

Lógica y ontología formal¹.

Barry Smith (phismith@buffalo.edu)
Departamento de filosofía
Universidad estatal de Nueva York en Buffalo
Park Hall, Buffalo, USA, NY 14260

La lógica es para Husserl una ciencia de la ciencia, una ciencia de lo que todas las ciencias tienen en común respecto de sus modos de validación. De este modo, la lógica trata por un lado con leyes universales relacionadas con la verdad, la deducción, la verificación y la falsación; y, por otro lado, con leyes relacionadas con la teoría como tal, y con lo que produce la unidad teórica. Ambos tipos de leyes se refieren por una parte a las proposiciones de una teoría y por otra parte al dominio de objetos al que esas proposiciones se refieren. Este ensayo presenta una perspectiva sistemática del punto de vista husserliano sobre estos temas tal como él lo expone en sus *Investigaciones Lógicas*. Se muestra la manera en que su teoría de los significados lingüísticos en tanto especies de actos mentales, su ontología formal de la parte, el todo y la dependencia, su teoría de las categorías significativas, y su teoría de la intuición categorial combinada con su teoría de la ciencia conforman un todo singular. Finalmente, este trabajo explora la forma en que las ideas de Husserl sobre estos temas pueden ser reactivadas para resolver problemas en la filosofía del lenguaje, la lógica y la matemática de un modo que haga justicia al rol de la actividad mental en cada uno de estos dominios, evitando al mismo tiempo caer en los problemas del psicologismo.

1. Introducción

Para Husserl, como para su predecesor Bolzano, la lógica es una *teoría de la ciencia*. Sin embargo, mientras Bolzano concibe a las teorías científicas en términos muy platónicos, como colecciones de proposiciones que existen fuera del espacio y el tiempo, Husserl defiende una teoría de la ciencia que toma en serio el proyecto de entender la manera en que las teorías científicas se relacionan con tipos específicos de actividades de sujetos cognitivos. Así es que sus *Investigaciones Lógicas* representan el primer intento sustentable de abordar los problemas de la lógica desde un punto de vista cognitivo.

El presente ensayo empieza con una exposición de la concepción husserliana de lo que es la ciencia, y luego considera sobre este trasfondo su consideración del rol de los significados lingüísticos, de la ontología de los objetos científicos, y de la evidencia y la

¹ Esta es una versión revisada del artículo aparecido en Mohanty, J.N. y McKenna, W. (eds.), *Husserl's phenomenology: A textbook*, Lanham, University Press of America (1989), pp. 29-67. Quiero agradecer a Christian Tiel y a otros miembros del Instituto de filosofía de la Universidad de Erlangen donde la versión original de este trabajo fue escrita, y a la Alexander von Humboldt-Stiftung por el subsidio que hizo posible mi estadia en Erlangen. También agradezco a Karl Schuhmann por sus comentarios que me sirvieron de ayuda en una versión anterior del trabajo.

verdad. El ensayo se concentra casi exclusivamente en las *Investigaciones Lógicas*. Esto es así no sólo porque este libro, que seguramente es una de las obras maestras singulares más importantes que Husserl escribió, ha sido eclipsado primero por sus *Ideas I* y después por *Crisis*², sino también porque las *Investigaciones* contienen un conjunto completo de ideas sobre la teoría lógica y cognitiva, en una forma pregnante y peculiarmente clara, ideas que no son evidentes directamente en los propios escritos husserlianos más tardíos o se ofuscan por ese gran componente misterioso que es la "fenomenología trascendental".

2. La lógica como teoría de la ciencia.

Como primera aproximación se podría considerar una teoría científica como una multiplicidad de actos de conocimiento, de verificaciones y falsaciones, validaciones y cálculos, actos llevados a cabo por parte de las sucesivas generaciones de sujetos cognitivos. Por supuesto que no toda colección de actos de conocimiento constituye una ciencia. Tales actos deben manifestar, por ejemplo, una cierta organización intrínseca, se deben diferenciar en modos determinados de actos cognitivos de otros tipos y de sus objetos, y deben ser capaces de ser comunicados de un grupo de científicos a otro. Por lo tanto, la lógica de Husserl es una teoría que busca las condiciones que un grupo de actos debe satisfacer si quiere valer como ciencia. Es en este sentido que la lógica es una teoría de la ciencia y de todo lo necesariamente conectado con ella.

La teoría misma se realiza en ciertos actos mentales. Pero es bastante claro que el grupo, más o menos azarosamente delimitado, de conocimientos y juicios llevados a cabo concretamente por sujetos cognitivos en ocasiones dadas tendrá propiedades que son de poca relevancia para la lógica. Sin embargo Husserl vio que podemos ubicarnos en una posición desde la cual somos capaces de comprender la organización intrínseca de colecciones de actos científicos, si las consideramos desde un cierto punto de vista idealizante.

De hecho, hay tres tipos distintos de idealizaciones que están involucrados en la reflexión propiamente lógica sobre actos científicos:

I.-En primer lugar, los miembros de un grupo de actos deben ser idealizados porque no se consideran como eventos o procesos individuales de juicio, inferencia, o verificación, sino más bien como *universales*, como *especies* o *tipos* de tales eventos, capaces de instanciarse en principio en cualquier tiempo o lugar: "[...] el contenido teórico de una ciencia no es otra cosa que el contenido significativo de sus enunciados teóricos, contenido

² Las evaluaciones de los trabajos tardíos, en algunos aspectos complementarios a las ideas establecidas de aquí en adelante, se pueden encontrar en Schuhmann y Smith (1985), Smith (1987), y en Smith (1995). El último, en particular, contiene una interpretación comprensiva de las teorías de la cognición científica y pre-científica

independiente de toda accidentalidad de los que juzgan y de las ocasiones del juicio.”(II A92/332)³ [Gaos, 281].

II.-A su vez, estas especies o tipos deben idealizarse por considerarlas no como clases o extensiones, sino más bien como “ideales singulares”. Estamos interesados en las especies de actos no como grupos de instancias individuales, sino como *delegados* o *representantes* de esas instancias en la esfera de las idealidades, relacionadas entre si en estructuras representativas de ciertos tipos.

III.-El grupo completo de ideales singulares que corresponden a cada dominio empírico dado de instancias individuales debe a su vez idealizarse porque se lo considera como detentando un cierto tipo de *completitud ideal*. De este modo una teoría científica en el sentido estricto que es relevante para la lógica debe poseer la propiedad de clausura deductiva.⁴

De este modo, entonces, una ciencia es una cierta estructura idealizada compuesta por partes que son las especies o tipos de actos cognitivos simples y complejos de varias clases. Los nodos más importantes en tales estructuras ideales son ocupadas por especies de actos de juicio, y estos pueden ser divididos a su vez en dos tipos, correspondiendo a los dos roles diferentes que pueden desempeñar los actos judicativos individuales en el nivel de las instancias subyacentes o casos. Por un lado están esas especies-de-juicio cuya verdad es auto-evidente (o se la considera así), por ejemplo *rojo es un color*. Nosotros podemos llamarlos axiomas. Son especies-de-juicios que son los primitivos o puntos de partida en el orden de justificación. Por otro lado están aquellos especies-de-juicios “[...] de cuya verdad sólo nos percatamos cuando las hemos ‘fundamentado’ metódicamente.”(I A16/63) [Gaos, 43]. Estos son los teoremas, o especies-de-juicios derivados.

Es en la reflexión de los modos en que se justifican los teoremas que alcanzamos el corazón de la lógica tal como Husserl la concibe. Algunos juicios son y deben ser *derivados de otros de acuerdo a leyes*. Por ello estamos capacitados para avanzar mas allá de lo que

propuestas por Husserl en *Crisis* y en el libro II de *Ideas*, pero muestra que Husserl no pudo formular su teoría de un modo coherente dentro de la estructura de su idealismo tardío.

³ Las referencias de esta forma corresponden a la primera edición de las *Logische Untersuchungen* (1900/01) y a la traducción de Findlay de la segunda edición respectivamente. No he adherido a la traducción de Findlay, ni tampoco he reproducido siempre ni totalmente las enfatizaciones husserlianas que son un tanto torpes. [Entre corchetes se coloca, cuando se dispone, la cita correspondiente a la traducción de Gaos. No siempre se ha seguido la misma en la traducción de este artículo. Se mencionará cuando ha sido alterada. N.d.T.]

⁴ Una forma de concebir la estructura ideal obtenida de esta manera es concebirla como una estructura de proposiciones en la manera en que se representaría en un libro de texto ideal de la ciencia en cuestión. Las estructuras de proposiciones se exponen en trabajos científicos, y estos trabajos, en el caso ideal, heredan la estructura de los juicios que expresan, lo que condujo a Bolzano a definir a la lógica como una ciencia de la construcción de los libros de textos científicos perfectos. Esta es una versión del punto de vista bolzaniano que sobrevive en la concepción moderna de la lógica de las ciencias como conjunto de proposiciones concebidas de forma abstracta.

es trivial o inmediatamente evidente hacia lo que es iluminador, a lo que es capaz de traer clarificación (I A234/229) [Gaos, 195]. Es este hecho que “no solo hace posibles y necesarias a las ciencias, sino, con las ciencias, una *teoría de la ciencia, una lógica*” (I A16/63) [Gaos, 43].

Es un problema de cierta importancia que dicha ciencia de la ciencia exista de alguna manera, que sea posible manejarse dentro de una teoría singular de lo que todas las ciencias tienen en común en sus modos de validación, sin tener en cuenta el material específico de sus actos y objetos constituyentes. Ya que no es evidente que deban existir leyes necesarias y universales relacionadas con la verdad, la deducción y la teoría como tales, leyes fundadas “puramente en el concepto de teoría [...], de verdad, de proposición, de objeto, de propiedad, de relación, y otros semejantes, en suma, en los conceptos que *constituyen esencialmente el concepto de unidad teórica.*” (I A111/136) [Gaos, 110, levemente alterada], como Husserl lo expone.

Sin embargo, internándonos en la práctica de la teoría, descubrimos rápidamente que los modos de interconexión que ligan recíprocamente a los actos de juicio que idealmente constituyen una teoría científica, pertenecen efectivamente a repertorios fijos e inteligibles, siendo distinguidos por el hecho de que:

1.-Tienen “el carácter de estructuras fijas en relación con su contenido. Para llegar a cierto conocimiento, por ejemplo al teorema de Pitágoras, no podemos elegir nuestro punto de partida al azar entre el conocimiento que nos es inmediatamente dado; ni nos es lícito, a partir de ahí, añadir o sustraer según nuestra voluntad, ningún miembro del razonamiento.” (I A17/64) [Gaos, 44, levemente alterada].

2.-No pueden ser arbitrarias: “No hay ningún capricho ciego que haya amontonado múltiples verdades P_1, P_2, \dots, S , disponiendo luego a la mente humana de tal manera, que tenga que conectar inevitablemente (o en circunstancias ‘normales’), el conocimiento de S al conocimiento de $P_1, P_2 \dots$. Esto no sucede en ningún caso. Las conexiones de validación [*Begründungszusammenhängen*, Gaos: las conexiones de fundamentación] no se gobiernan por el capricho o la contingencia, sino por la razón y el orden; y esto quiere decir por leyes regulativas” (I A18/64) [Gaos: 44, levemente alterada]

3.-Son formales, lo que significa que no están vinculados con territorios particulares de conocimiento: todos los tipos de secuencias lógicas “se prestan a ser generalizadas de tal modo, a ser concebidas tan ‘puramente’, que resultan libres de toda relación esencial con una esfera del conocimiento concretamente limitada” (I A19/65) [Gaos, 45].

Esto significa que una vez establecida la forma de una determinada validación, nos hace posible justificar todas las demás validaciones de la misma forma, esto es, todas las

validaciones que se ajustan a una ley dada, *de una sola movida*, como en matemática nos es posible determinar simultáneamente las propiedades de una familia completa de estructuras que se ajustan a un conjunto dado de axiomas.

3. Los significados como especies.

No hay ciencia sin lenguaje. Esta situación no obedece meramente a la cuestión de que los juicios científicos deben ser comunicables, y es el lenguaje quien califica unívocamente para llevar a cabo tal objetivo, en tanto hecho antropológico. Esto sucede también porque los juicios científicos son típicamente de un orden de complejidad que no podrían surgir sin una expresión verbal. Por lo tanto nuestro trabajo es examinar los modos en que la investidura gramatical se relaciona con las otras partes y momentos de una teoría científica.

La concepción del lenguaje que sostiene Husserl está también basada en Aristóteles y los aspectos cognitivos. Se considera que las expresiones lingüísticas tienen significado solo en tanto les son *dados* por medio de actos cognitivos de algunas clases determinadas. Los actos que al llegar a estar vinculados con los usos del lenguaje pueden llevar a cabo esta función de donación-de-significado (*meaning-giving*) son en todo caso actos en que los objetos son dados al sujeto en tanto usuario del lenguaje, en la percepción o en el pensamiento: "Así pues, usar con sentido una expresión es lo mismo que referirse expresivamente al objeto" (II A54/293) [Gaos, 254] afirma Husserl. En consecuencia podríamos decir que un acto de significación es "el modo determinado de mentar el objeto en cuestión" (II A49/289)⁵ [Gaos, 250]

Por lo tanto la teoría husserliana del significado lingüístico, como su teoría de la lógica, no es platónica, en el sentido de que se encuentra liberada de toda concepción de los significados como objetos ideales o abstractos, colgando en el vacío de un modo que los dejaría aparte de los actos concretos de uso del lenguaje. Sin embargo Husserl acepta que la concepción que sostiene que los significados otorgados a expresiones dadas en determinadas ocasiones se agotan en los actos particulares involucrados, es inadecuada. Ya que los significados pueden comunicarse. Pueden realizarse en diferentes lugares y tiempos, por distintos sujetos. Por lo tanto no pueden explicarse teóricamente en términos meramente psicológicos, como partes o momentos reales de experiencias concretas. Pero, entonces, ¿qué son los significados? La solución de Husserl a este problema es elegante y atrevida: consiste en desarrollar una concepción de los significados de las expresiones lingüísticas simplemente como *especies* de los actos significativos asociados.

⁵ Sobre la doctrina husserliana de los "actos objetivantes" cfr. Smith (1990). Sobre las implicaciones más amplias de la teoría cognitiva o intelectualista de Husserl del significado cfr. Smith (1987^a) y Schuhmann y Smith (1987).

En primer lugar, para considerar qué significa esta concepción debemos aclarar que Husserl dividió a los actos significativos en dos clases: aquellos asociados con los *usos de nombres*, que son actos de presentación,⁶ y aquellos asociados con los *usos de oraciones*, que son actos de juicio. Los primeros se dirigen a *objetos*, los últimos hacia *estados-de-cosas*.⁷ Un acto significativo de la primera clase puede tener lugar ya sea aisladamente o en el contexto del acto significativo de la segunda clase (padeciendo una cierta clase de transformación): “Toda significación es, en el sentido de esta teoría, significación nominal o significación proposicional; o, como podemos decir mejor aún: toda significación es o la significación de una proposición enunciativa completa [*ganzen Aussagesatzes, complete sentence*] o una parte posible de una significación tal” (II A482/676) [Gaos 606, levemente alterada]. El significado de los nombres, ahora llamados por Husserl conceptos, son solo *especies de presentaciones*, el significado de oraciones que Husserl llama proposiciones, son solo *especies de actos de juicio*. Y la relación entre significado y el acto significativo asociado es, en todos los casos, la relación de especie a instancia, exactamente como se da, por decirlo así, entre la especie *rojo* y algún objeto rojo.

Deberíamos decir más precisamente que, así como solo una cierta parte del objeto rojo es la que instancia la especie rojo (su accidente individual ser-rojo), de la misma manera solo una cierta parte o momento del acto significativo es la que instancia cualquier especie significativa dada, a saber, esa parte o momento que es responsable por la intencionalidad del acto, por su carácter de direccionalidad a un objeto justamente en esa forma.⁸ El significado es justamente este momento de direccionalidad considerado *en especie*.

“Como a todas las unidades ideales, corresponden a las significaciones posibilidades reales y eventualmente efectividades; a las significaciones *in especie* corresponden los actos de significar y aquéllas no son más que momentos ideales de éstos”. (II A322/533)⁹ [Gaos, 473, levemente alterada]

⁶ El término “presentación” es una traducción del término husserliano “*Vorstellung*”. Este se refiere a todos los actos dirigidos-hacia-un-objeto, ya sean actos de percepción, imaginación, recuerdo, o actos de un direccionamiento meramente “signitivo” como por ejemplo los que involucran nombres y descripciones.

⁷ El contraste establecido por Husserl entre “*Sachverhalt*” y “*Sachlage*” no será aquí relevante para nosotros. Cfr. por ejemplo Mohanty (1977).

⁸ Cfr. I A100f./130, A11106/337, Willard (1984), p. 183f. y las referencias dadas ahí.

⁹ “Momentos del acto” sustituyó en B a “caracteres del acto”. La naturaleza de los momentos en cuestión serán discutidos en detalle mas adelante. [A: *die ideal gefaBten Aktcharaktere dieser* / B: *ideal gefaBte Momente aus diesen*]

De este modo, la identidad del significado que permanece en distintos actos y diversos sujetos es simplemente, la *identidad de las especies* en el sentido aristotélico tradicional. (La *especie* es una parte o momento de lo que la *instancia*.¹⁰)

“A la significación corresponde en el acto concreto del significar cierto momento, que constituye el carácter esencial de ese acto, esto es, pertenece necesariamente a todo acto concreto en que esa misma significación ‘se realiza’”.(II A302/B312/506) [Gaos, 449]

Podemos decir que consideramos el “mismo” significado en distintos hablantes y en diversas ocasiones simplemente en virtud del hecho de que momentos de significado desde el punto de vista de los actos relevantes, momentos individuales numéricamente diferentes, sirven para instanciar especies idénticas. En efecto, afirmar que objetos o eventos individuales dados instancian una y la misma especie es simplemente afirmar que los objetos o eventos en cuestión se manifiestan recíprocamente una determinada identidad cualitativa de partes o momentos, partes o momentos que son, *en este o aquel aspecto*, idénticos, son uno y lo mismo (cfr II A112/342f.) [Gaos, 299]. Aún cuando la justificación detallada de esta propuesta nos apartaría bastante de nuestras preocupaciones principales, se podría considerar el discurso husserliano sobre las especies como consistiendo efectivamente en una abreviatura de los discursos más comunes o corrientes sobre ciertas similitudes exactas entre instancias individuales¹¹.

Es importante enfatizar que los significados concebidos de esta manera no son los *objetos* de los actos normales de uso del lenguaje¹². No significamos el significado de una expresión por tener este significado como el objeto de algún acto asociado, sino por dirigirnos a un objeto o estado-de-cosas ordinarios apropiados en una forma tal que, se quiera o no, se instancia el significado. Sin embargo los significados pueden convertirse en nuestros objetos en tipos especiales de actos reflexivos, y son actos de esta clase los que componen (*inter alia*) la ciencia de la lógica. La lógica surge cuando tratamos esas especies que son los significados como tipos especiales de *objetos representantes (proxy objects)* (como “ideales singulares”), e investigamos las propiedades de estos objetos en gran parte

¹⁰ Para una elaboración de esta teoría constitutiva de especies e instancias, y de la solución al problema del Tercer Hombre que surge inmediatamente, cfr. mi (1997). Para una cuidadosa discusión de los rastros del pensamiento platónico en las *Investigaciones Lógicas* cfr. Hill (2000).

¹¹ Esta lectura aristotélica esta apoyada en el texto de la primera edición de las *Investigaciones Lógicas*, por ejemplo, en el uso husserliano de la terminología de “diferencia específica mínima”. Sin embargo tal terminología aristotélica se elimina en gran parte en la segunda edición. Como veremos mas adelante, la lectura aristotélica también se requiere para darle sentido a la consideración husserliana de nuestra aprehensión de las especies en actos categoriales.

¹² Ni, a fortiori, tampoco, son los pseudo-objetos de tales actos, como en la particular teoría del “noema” del significado propuesta por Husserl en *Ideen I*. Para una crítica de esta teoría desde el punto de vista husserliano temprano cfr. Smith (1987).

de la misma manera que los matemáticos investigan las propiedades de los números o de las figuras geométricas.¹³

De este modo, consideremos por ejemplo el número cinco. Este número no es mío ni de algunas otra persona: “es la *especie* ideal de una forma que tiene sus *instancias individuales* concretas en ciertos actos de numeración, consideradas desde el punto de vista de lo que hay de objetivo en ellos” (I B171/180) [Gaos 149-50, levemente alterada]. De este modo, se involucran dos clases diferentes de objetos: los objetos empíricos que son contados, y se producen de este modo agrupamientos empíricos (como por ejemplo cuando decimos que hay “un número de objetos sobre la mesa”); y los objetos ideales, que son lo que resulta cuando se considera a tales agrupamientos *en especie*, desvinculados de toda asociación contingente con materiales particulares empíricos y contextos particulares. Lo mismo se aplica a todos los conceptos de la lógica: así, mientras términos como “línea”, “triángulo”, “hemisferio” son equívocos significando al mismo tiempo clases de instancias existentes fácticamente y singulares ideales en la esfera geométrica, de la misma manera términos como “concepto”, “proposición”, “inferencia”, “prueba”, etc., son equívocos: significan al mismo tiempo clases de actos mentales pertenecientes al dominio de la psicología y singulares ideales en el dominio de los significados.

Por supuesto que cuando hablamos de significados *en especie*, en nuestras investigaciones lógicas, entonces el significado mismo de lo que decimos es en sí una especie. “Pero no debe creerse que la significación, en que una especie está pensada, y su objeto, la especie misma, sean uno y lo mismo.” La especie en la que pensamos es un objeto general, pero “la generalidad [Allgemeinheit] *que* pensamos, no se disuelve en la generalidad de las significaciones *en las cuales* la pensamos”(II A103/331) [Gaos 289, levemente alterada]. Aquellos objetos generales que son significados (conceptos, proposiciones, estructuras-significativas de orden mas alto incluyendo teorías enteras) no difieren tanto en este respecto de los objetos generales de otras clases, sean ellos números, estructuras geométricas, o especies de cualidades dadas en la sensación. El hecho de que los objetos puedan ser tanto individuales (empíricos) o generales (ideales), y que las presentaciones en las que los significamos puedan ser tales que sus objetos sean significados tanto como singulares o *en general*, toda esta situación, entonces, da origen a cuatro clases diferentes de juicio:

-Juicios singulares sobre lo que es individual: *Sócrates es un hombre*,

¹³ “Si toda unidad teórica dada es en su esencia unidad de significación, y si la lógica es la ciencia de la unidad teórica en general, resulta al mismo tiempo evidente que la lógica ha de ser la ciencia de las significaciones como tales y sus especies y diferencias esenciales, así como de las leyes fundadas puramente en ellas (esto es, ideales)”, (II A93/323) [Gaos, 281]

-Juicios singulares sobre lo que es general: *Dos es un número par, Un cuadrado circular es un concepto sin sentido,*

-Juicios generales sobre lo que es individual: *Todos los hombres son mortales,*

-Juicios generales sobre lo que es general: *Todas las funciones analíticas pueden ser diferenciadas* (cfr. II A110f./341) [Gaos, 298 y ss.].

4.-El discurso de las especies y los universales implicativos.

Ahora podemos comenzar a considerar el modo en que la necesidad de la lógica puede formar parte del flujo de los actos mentales reales. Los actos mentales reales, en cuanto portan significados idénticos, instancian especies que satisfacen leyes necesarias que no son diferentes, en principio, de las leyes de una ciencia como la geometría. Las leyes asociadas con las especies dadas son tales que continúan siendo válidas aún cuando, como mera cuestión empírica, las especies en cuestión no sean instanciadas. Esto nos permitirá hacer justicia al estatuto de una ciencia en tanto una *estructura* de significados *idealmente completa* que se instancia siempre sólo de manera parcial en colecciones dadas empíricamente y existentes de actos significativos.

Las leyes de las especies, de hecho, tienen siempre un sentido hipotético, recibiendo formas tales como:

Si instancias de la especie S existen, entonces necesariamente también existen instancias de las especies S' , S'' , etc.,

Si instancias de las especies S , S' , etc., existen en asociación recíproca, entonces es posible que también existan instancias asociadas de especies T , T' , etc.,

Si instancias de las especies S , S' , etc., existen en asociación recíproca, entonces se excluye necesariamente que también puedan asociarse con instancias de las especies U , U' , etc.

Por ejemplo, considérese la ley geométrica que afirma que el ángulo que se obtiene uniendo los dos puntos finales del diámetro de un círculo a cualquier punto de la circunferencia siempre es un ángulo recto. Aquí tenemos una ley que relaciona entre sí a un número de estructuras y partes-de-estructuras (líneas, ángulos, puntos, círculos) puramente *en especie*, y, claramente, hay un sentido en el que esta ley tiene validez aún cuando las estructuras de las que se habla, como mera cuestión empírica, no sean instanciadas. Ya que aún sigue siendo el caso de que *si* una estructura de la clase dada *fuese* realizada, entonces ésta y otras estructuras también se realizarían. O considérese la afirmación de que un acto de promesa hace surgir necesariamente una exigencia y una obligación mutuamente correlacionados. También aquí tenemos una ley, que pertenece a ciertas estructuras del

dominio cuasi-legal, que conserva su validez aunque, por meras cuestiones fácticas y empíricas, las acciones del tipo relevante no sucedan.

Lingüistas, antropólogos y otros científicos en los últimos años han investigado en detalle este tipo de “universales implicativos” dados, y parece que son precisamente este tipo de universales los que Husserl tenía en mente cuando hablaba sobre las especies y sobre “esferas de leyes necesarias”. Él mismo afirma:

“Si fuesen aniquiladas todas las masas gravitatorias, no quedaría anulada por ello la ley de la gravitación; quedaría simplemente sin posible aplicación fáctica. Esta ley no dice, en efecto, nada sobre la existencia de masas gravitatorias, sino sólo sobre lo que es inherente a las masas gravitatorias como tales.” (I A 149f./164) [Gaos, 135]

De igual manera en un mundo sin seres inteligentes seguiría siendo *posible* que los significados de ciertas clases pudieran instanciarse, y seguiría siendo el caso que, si se instanciaran, tales significados estarían sujetos a determinadas leyes necesarias. De esta manera, nuevamente, no es como si los significados estuviesen “colgados en algún lugar en el vacío”; los significados son más bien una cuestión de posibilidades de realizarse en actos significativos efectivos. Y *lo que yo significo* por una determinada expresión “es idénticamente lo que es, piense yo y exista y existan en general personas y actos pensantes, o no”(II A100/329) [Gaos, 287].

De este modo se pueden considerar por sí mismas las relaciones entre significados con los que la lógica se ve involucrada, dejando fuera de consideración la relación de la lógica con los sujetos pensantes. Las leyes que expresan estas relaciones no se refieren al conocer, juzgar, o inferir, sino más bien al concepto, la proposición y la inferencia. Sin embargo estas leyes pueden “experimentar transformaciones evidentes, mediante las cuales obtienen una referencia expresa al conocimiento y al sujeto de éste y enuncian entonces posibilidades reales de conocimiento” (I A239/233) [Gaos, 198, levemente alterada]. Es en virtud de la posibilidad de las transformaciones de este tipo que las proposiciones de la lógica pueden tener, una vez más, aplicación a las realizaciones cognitivas reales de los sujetos pensantes.

Un conjunto particularmente interesante e importante de tales transformaciones evidentes consiste en aquellas leyes derivadas que nos permiten ir de la *verdad*, una cuestión objetiva, a la *evidencia*, un carácter de nuestros actos mentales. “Toda verdad representa [es en la segunda edición] una unidad ideal frente a una muchedumbre infinita e ilimitada de posibles enunciados adecuados de la misma forma y materia” (I A187/192) [Gaos, 160, levemente alterada].

Aún si no hubiese seres inteligentes ni enunciados correctos, de todos modos esta unidad ideal y sus posibilidades asociadas de instanciación seguirían siendo válidas, aunque no fuesen realizadas efectivamente. Para Husserl los siguientes enunciados, de acuerdo con lo que dice, son equivalentes: *Es verdadero que p* y *Podría haber seres pensantes que tuvieran evidencia en los juicios sobre p*¹⁴. Sin embargo esto no debería dar lugar a la implicación de que Husserl identifica las nociones de verdad y evidencia (y mucho menos que las confunde):

“La proposición ‘*A es verdadera*’ no significa en sí lo mismo que su equivalente ‘*Es posible para alguien que juzgue [evidentemente, BS] que A es*’. La primera no habla del juicio de nadie [...] Sucede aquí enteramente lo mismo que con las proposiciones de la matemática pura. La afirmación $a + b = b + a$ dice que el valor numérico de la suma de dos números es independiente de su posición en la adición; pero no dice nada de los actos de contar ni de sumar de nadie. Únicamente hablará de tales actos si padece una transformación evidente y equivalente. *In concreto* no se da (y esto es algo que puede afirmarse *a priori*) ningún número sin contar, ni suma alguna sin sumar.” (I A184f./190) [Gaos, 159, levemente modificada]

La lógica de las estructuras ideales de inferencia y validación pueden tener aplicabilidad en las pruebas y las inferencias llevadas a cabo empíricamente, puesto que una vez que establecimos por medios lógicos las leyes que establecen la manera en que “la verdad de las proposiciones de ciertas formas proposicionales condiciona la verdad de las formas proposicionales correlativas”, entonces podemos ver que estas leyes “admiten transformaciones equivalentes en las cuales la posible emergencia de evidencia es puesta en relación con las formas proposicionales de los juicios” (I A184/190) [Gaos, 159, levemente alterada].

Por lo tanto las validaciones y las pruebas relacionadas con significados proposicionales como ideales singulares también son estructuras que garantizan que la evidencia sea heredable en la esfera de los actos concretos de juicio. Esto lo logran haciéndonos posible aprehender el hecho de que una secuencia dada de proposiciones, puramente en virtud de su forma, instancia una cierta ley. Ya que la reflexión lógica puede:

“[...] destacar abstractivamente la ley relevante subyacente en cada caso, reducir la multiplicidad de las leyes (así obtenidas y en un principio meramente aisladas) a las leyes básicas primitivas, y crear así un sistema científico, que permita derivar, en ordenada sucesión y de un modo puramente deductivo, todas las leyes lógicas puras posibles, todas las ‘formas’ posibles de inferencias, pruebas, etc.” (I A163/174) [Gaos, 144-45, levemente alterada]

5.-La teoría de las categorías significativas.

¹⁴ Sobre las raíces brentianas del pensamiento de Husserl sobre estos temas cfr. mi (1990^a).

La ciencia como actividad cognitiva se constituye a partir de grupos de actos de juicio, validación, y verificación. La ciencia como teoría se constituye a partir de una trama homogénea de significados considerados *en especie*. Hay diferentes niveles de complejidad, diferentes variedades de combinación de los elementos que constituyen esta trama; pero sólo algunas combinaciones posibles producirán significados complejos que posean ese tipo de unidad requerida para que los significados en cuestión califiquen como pertenecientes al dominio de la lógica. Fue con relación a este problema que Husserl, en su Cuarta Investigación, expuso aquellas ideas sobre las categorías significativas que iban a probar ser tan influyentes en el trabajo de Lesniewski y Ajdukiewicz y en experimentos subsiguientes en el campo de la "Gramática Categorial".

De la manera en que Husserl la concibe, la teoría de las categorías significativas es parte y dominio de su teoría de significados como especies. Ya que el uso husserliano del término "especie" (y de la terminología asociada de "géneros", "instanciación", "diferencia mínima", etc.) no es un mero accidente histórico.

Se lo diseñó para prestar atención al hecho, familiar para Aristóteles y Porfirio tanto como para Brentano y W. E. Johnson, de que *las especies forman árboles*. Si A es similar a B en algún aspecto dado, por ejemplo en que ambas instancian alguna especie S, entonces A es similar a B en todos los aspectos de rango superior, por ejemplo A y B instancian todas las especies superiores que incluyen a S en el árbol relevante¹⁵. Cada árbol de una especie es coronado por una cierta especie superior o "categoría" que incluye a todas las especies inferiores del árbol. Tales especies superiores son "primitivas" o "indefinibles" en el sentido aristotélico estricto de que no surgen a través de la composición de ninguna diferencia específica. Las *categorías significativas* husserlianas solo son la especie superior en el dominio de los significados, y por eso también son "primitivos" en este sentido.¹⁶

Como ya tuvimos oportunidad de notar, los niveles superiores e inferiores de las especies significativas se pueden considerar como muchos o como uno, como especies o como singulares ideales, representando de manera delegativa a los actos relevantes instanciadores. Pero ahora cada especie significativa S, cuando se considera en tanto *singular ideal*, sostiene con su respectiva *categoría* una relación similar a la que sostienen las instancias relevantes de S con S misma, considerada en tanto *especie*¹⁷. Investigar las

¹⁵ Se pierde la relación a esta estructura-árbol si intentamos traducir el discurso husserliano de las especies y las instancias por el vocabulario más popular de "tipos" y "casos".

¹⁶ Al concepto de número también le falta el tipo requerido de complejidad para admitir una definición, y por eso también es un concepto categorial, un hecho que formó la base de las críticas husserlianas a la teoría fregeana del número en la *Philosophie der Arithmetik*, por ejemplo en p. 119. Cfr. también Willard (1984), p. 66.

¹⁷ "Sin duda la significación singular es ya algo específico; pero relativamente a la categoría de significación es sólo una particularidad singular" [Por supuesto que éste o aquél significado es una especie, pero en relación a la

conexiones y combinaciones de las especies superiores es por ende también investigar el rango posible de conexiones y combinaciones del nivel de la especie significativa relevante inferior, y por esto también de los actos subyacentes que le corresponden.

De este modo para Husserl la gramática categorial no es una cuestión de construir una teoría gramatical sobre la base de la menor o mayor arbitrariedad en la selección de unidades combinatorias convenientes y convencionales. Es una teoría descriptiva, una ciencia, que adopta como su dominio las estructuras ideales obtenidas en la esfera significativa misma, y por ello también en la esfera de los actos objetivantes [*object-giving acts*]. Las leyes de esta ciencia, leyes que gobiernan las posibilidades e imposibilidades objetivas e ideales de combinación entre significados, son leyes que se relacionan precisamente con tales especies superiores. Ellas exponen “las formas apriorísticas según las cuales se unen significaciones de las diferentes categorías de significación en una sola significación” (II A287/493) [Gaos, 437], como opuesta a aquellas combinaciones meramente posibles – “y nadó si nunca la manzana golpea”- , que solo producen agrupamientos de significados. Esta situación no se debe a alguna mera incapacidad empírica de nuestra parte, que no nos permite realizar con tal agrupamiento una unidad: “la imposibilidad es más bien objetiva, ideal, fundada en la ‘naturaleza’, en la esencia pura del dominio de la significación.” (II A308/511) [Gaos, 453, levemente alterada].

La ciencia husserliana de las categorías significativas es la ciencia que trata con las posibilidades de las combinaciones entre significados simplemente desde el punto de vista de su buena formación intrínseca y haciendo abstracción de cualquier uso cognitivo posible y de todas las cuestiones relacionadas con la verdad y la referencia. Sin embargo hay un nivel ulterior de posibilidad e imposibilidad de combinación entre significados que encontramos cuando los consideramos en relación a su tener o no tener objetos, o con respecto a su corresponder o no corresponder a estados-de-cosas. El primer nivel es el nivel de la gramática, una cuestión relativa a la presencia o a la ausencia de sentido o significado como tal en combinaciones significativas dadas (y de los correspondientes complejos unificados de actos instanciadores). El segundo nivel es el nivel propio de la lógica, una cuestión de presencia o ausencia de correlatos objetuales para los significados ya establecidos como unificados. Casos como “un círculo o”, “un hombre y es” forman parte de las imposibilidades del primer nivel. Casos como “un círculo es cuadrado” o “este color es un juicio” forman parte del segundo nivel.

categoría significativa, es una instancia contingente individual] (II A308/511) [Gaos, 453, levemente alterada] [A: *zufällige Einzelheit*; B: *singuläre Besonderheit*]

Las imposibilidades del primer tipo son tales que sus partes significativas constituyentes ni siquiera pueden llegar a estar juntas como para formar una unidad aunque sea solo en el nivel más básico del significado. No podemos ajustar recíprocamente presentaciones correspondientes en una forma tal que produzca una direccionalidad unificada a cualquier tipo de objeto, ya sea existente o no existente, posible o imposible. A lo sumo podemos formar a partir de pedazos “una representación [*Vorstellung*] indirecta que apunta a la síntesis de dichas significaciones parciales en una significación única, y con ello poseemos al mismo tiempo la intelección de que a semejante representación no puede nunca corresponderle un objeto.” (II A312f./517) [Gaos, 459]. En contraste, las imposibilidades del segundo tipo claramente sí producen, de hecho, significados unificados, reflejando una unidad correspondiente en el nivel de actos objetivantes, una unidad que surge de una complejidad en un acto singular, de “una pluralidad de representaciones parciales pertenecientes unas a otras y de formas de representación dependientes dentro de la unidad de representación independiente y cerrada” (II A295/500f.) [Gaos, 444, levemente alterada] Pero no es menos evidente que podría no haber objeto que le correspondiera: “Un objeto (por ejemplo una cosa o un estado-de-cosas) en el cual esté unido todo lo que la significación unitaria representa como conviniendo unitariamente en él, merced a las significaciones ‘incompatibles’ entre sí, no existe ni puede en general existir” (II A312f./517) [Gaos, 459, levemente alterada].

Por lo tanto hay significados simples y significados complejos. Ambos pueden combinarse recíprocamente de distintas maneras, combinaciones gobernadas por leyes necesarias de las que podemos tener intelección del tipo que se tiene por ejemplo de los teoremas de la geometría. En un extremo tenemos una unidad de múltiples significados en un todo complejo singular. En el otro extremo tenemos un mero agrupamiento de significados. Entre estos dos extremos tenemos los modos diversos en que la combinación de los significados puede ser meramente parcial, modos en que los actos instanciadores son capaces de ser combinados recíprocamente pero de manera tal que no constituyen ni pueden constituir una unidad de juicio o presentación completa y autónoma: “Juan está cercanamente”, “Si Juan fuera”, “ $2 + =$ ”. Dichas combinaciones requieren un contexto más abarcador, en virtud de una ley categorial, en el cual puedan llegar a una complementación de una clase apropiada. También y sobre todo, los significados simples de la variedad de las formas conectivas: “y”, “si”, “pero”, etc., pueden ser parciales en este sentido; y también hay significados parciales que incluyen como partes significados enteros que son en sí mismos capaces de componer “la significación plena y total de un acto concreto de significar” (II A303/506) [Gaos, 449]: “Juan está nadando pero”, “Antes ella abrió la puerta”.

De este modo obtenemos una oposición entre *significados dependientes*, simples y complejos, que se hallan en la necesidad de un contexto significativo más abarcador, y *significados independientes*, en los que el proceso de cumplimiento [*completion*] se llevó exitosamente a un fin. Los significados dependientes e independientes, como todas las combinaciones de especies, están sujetos a leyes necesarias. La oposición entre estas dos clases de significados "tiene su base de ley objetiva [a priori en segunda edición] en la naturaleza [especie esencial en seg.ed.] de los contenidos [significados BS] en cuestión" (II A302/506) [Gaos, 449, levemente alterada].

Correlativamente, las expresiones se dividen en *sincategoremáticas* y *categoremáticas*. Las primeras no son sinsentido. Ellas portan un momento de significación determinado aunque modificado de manera distinguida, incluso cuando aparecen aisladas. Y cuando aparecen normalmente, a saber, en el contexto de una expresión completa e independiente, sus significados son una determinada parte dependiente o momento del pensamiento entero (cfr. II A297/502) [Gaos, 445].

6.- La ontología formal

Sin embargo la lógica no se ocupa solo de los significados y de sus actos instanciadores asociados. Ya que incluso un grupo de significados deductivamente clausurado constituirá una ciencia solo en tanto también contemos con una unidad y organización apropiadas del lado de los *objetos* a los que se refieren los actos relevantes. Ya que, en efecto, la unidad de una teoría científica puede comprenderse como denotando o (1) una *interconexión de verdades* (o de significados proposicionales en general), o (2) una *interconexión de las cosas* a las que se dirigen nuestros actos cognitivos.

Puesto que los significados son solo modos de estar dirigido hacia los objetos, se sigue que (1) y (2) "se dan juntas y son inseparables *a priori*" (I A228f./225) [Gaos, 191] Y la lógica, en consecuencia, se relaciona no solo a las categorías significativas tales como *verdad* y *proposición*, *sujeto* y *predicado*, sino también a categorías de objetos tales como *objeto* y *propiedad*, *relación* y *relatum*, *multiplicidad*, *parte*, *todo*, *estado-de-cosas*, y así sucesivamente¹⁸. Por lo tanto la lógica pretende delimitar los conceptos que forman parte de la idea de una unidad de la teoría con relación a significados y objetos; y las verdades de la lógica son todas las verdades necesarias que se relacionan con esas categorías de elementos, desde el punto de vista compartido de los significados y los objetos, a partir del cual una ciencia como tal se constituye necesariamente.

¹⁸ Cfr. por ejemplo I A244/237 [Gaos, 201-202]. Se añade otra lista de categorías ontológicas formales en B: "algo, uno, objeto, propiedad, relacion, enlace, pluralidad, número, orden, número ordinal, todo, parte, magnitud, etc." (II B252/455) [Gaos, 405].

La concepción husserliana de la ciencia de la lógica en tanto se relaciona con las categorías ontológico-formales tales como *objeto, estado-de-cosas, unidad, pluralidad, etc.*, no es una concepción arbitraria.

Estos conceptos son capaces de formar estructuras complejas de modos no arbitrarios y gobernados por leyes (como los conceptos de la lógica formal), y también son independientes de la particularidad de cualquier material de conocimiento. Esto quiere decir que somos capaces de aprehender, tanto en la ontología formal como en la lógica formal, las propiedades de estructuras dadas de un modo tal como para establecer *de una sola vez* las propiedades de todas las estructuras formalmente similares.

Ciertas ramas de la matemática son realizaciones parciales de la idea de una ontología formal, tal como Husserl señala. La teoría matemática de las multiplicidades tal como fue concebida por Riemann y desarrollada por Grassmann, Hamilton, Lie y Cantor, era una ciencia de los tipos esenciales de posibles dominios-de-objetos de las teorías científicas; de modo tal que todos los dominios-de-objetos serían especializaciones o singularizaciones de ciertas formas-de-multiplicidad. En consecuencia: "una vez desarrollada efectivamente en la teoría de la multiplicidad la correspondiente teoría formal, está despachado todo el trabajo teórico deductivo necesario para construir todas las teorías efectivas de la misma forma" (I A249f./242) [Gaos, 206, levemente alterada]. Lo que equivale a afirmar que una vez que hemos desarrollado las leyes que gobiernan las multiplicidades matemáticas de un cierto tipo, nuestros resultados se pueden aplicar, por un proceso de "especialización", a cada multiplicidad individual que comparta esta misma forma. El descubrimiento husserliano de esta comunidad esencial de la lógica y la ontología es de suma importancia para su filosofía de la matemática (cfr. Hill 2000b.). Se puede mostrar que implica una consideración no-trivial de la aplicabilidad de las teorías matemáticas en tanto cuestión de la especialización directa de las estructuras-de-objetos formales relevantes a realizaciones particulares materiales en determinadas esferas, un tipo de consideración que se pierde en una filosofía de la matemática como la defendida por Frege.

Entonces, ¿cómo podemos comprender más precisamente la consideración husserliana de la relación entre la teoría como estructura de significados y la teoría como estructura de objetos y de relaciones objetuales? Una teoría en tanto estructura de significados es una cierta combinación de proposiciones deductivamente cerrada (y estructuras significativas de un orden superior) que son tipos determinados de combinaciones de conceptos y de formas-de-combinación. Así como las proposiciones son especies de juicios, también los conceptos que son sus partes son especies de presentaciones lingüísticamente expresables. Los conceptos en cuestión son en cada caso de

determinado material: son conceptos de un perro, de un electrón, de un color (o de este perro, de los perros en general, de los electrones en general) y así sucesivamente. Pero podemos desplazarnos desde este nivel de conceptos materiales hacia el nivel puramente formal de: *un algo, este algo, algo en general*, y así sucesivamente; permitiendo que los conceptos materialmente determinados lleguen a ser meras variables [*place-holders*] de cualquier concepto –un proceso de “formalización”. Ahora aparece la idea de una forma-de-teoría cuando consideramos todos los conceptos materialmente determinados en un determinado cuerpo teórico como habiendo sido reemplazados por meras variables en el estilo recién visto, o por conceptos materialmente vacíos, de manera tal que solo se retiene la estructura formal de la teoría¹⁹.

Entonces, ¿qué es el correlato objetual de semejante forma-de-teoría? Es la estructura compartida por todas las regiones posibles del conocimiento con la que una teoría de esta forma se puede vincular; una estructura determinada únicamente “por la posibilidad de *ciertas* combinaciones de sus objetos, las cuales están subordinadas a *ciertos* principios [*Grundgesetzen, basis laws*] de esta o aquella forma *determinada*” (I A248/241) [Gaos, 205].

Por consiguiente, de nuevo en este punto la forma sola es la que sirve como el rasgo determinante. Los objetos en la estructura determinada son bastante indeterminados en relación a su materia: ellos constituyen, por decirlo de alguna manera, meras armazones o marcos en los cuales distintas materias se pueden ajustar, en principio. Y la estructura como un todo se determina meramente por el hecho de que sus objetos (nodos) perduran en ciertas relaciones formalmente determinadas y permiten ciertas operaciones formales, por ejemplo la operación que se representa por “+”, definida como conmutativa, asociativa, etc.

Por consiguiente, para que un grupo de enunciados científicos constituyan una teoría debe haber, en este nivel puramente formal, una “adecuación legal ideal de su unidad como unidad significativa con la objetividad significada” (II A92/323) [Gaos, 281, levemente alterada]. Los objetos *significados* por las proposiciones constituyentes de la teoría (y en consecuencia también por los actos judicativos correspondientes) deben *estar conectados* [hang together] de un modo precisamente apropiado; estos objetos deben constituir la unidad formal de una cierta multiplicidad formal determinada.

7.-La ontología formal de la dependencia

¹⁹ La *Lógica Formal y Lógica Transcendental* husserliana contiene una elaboración posterior de este punto, en particular en lo que concierne a la importante distinción entre “teoría formal” y “forma-de-teoría”. Una discusión útil del desarrollo de las ideas lógicas husserlianas desde las *Investigaciones Lógicas* hasta la *Lógica Formal y Lógica Transcendental* es aportada por G. E. Rosado Haddock en su disertación (1973).

El mismo Husserl, especialmente en sus manuscritos sobre la fundamentación de la aritmética y del análisis escritos en la época que trabajó con Cantor en Halle, estaba profundamente involucrado con los desarrollos tempranos de la teoría de las multiplicidades y con las ramificaciones de esta teoría en la geometría y en la topología²⁰. No obstante, su contribución más original a la ontología formal fue su investigación en la teoría de las partes y los momentos, de la dependencia y la independencia, expuesta en detalle en la Tercera Investigación Lógica. Ya hemos visto anteriormente las nociones de dependencia e independencia funcionando en la teoría de las combinaciones de significado, y el término husserliano “momento” nos ha acompañado durante todo el presente ensayo. Estas nociones también fueron empleadas por Brentano y Stumpf en sus investigaciones sobre la ontología de los actos mentales; y Stumpf, en particular, había usado una teoría ingenua de la dependencia, tempranamente, en 1873 en sus investigaciones de las estructuras de los actos de percepción espacial²¹. Sin embargo fue Husserl el primero en reconocer que las nociones conocidas se podían aplicar, en principio, a toda la variedad de objetos; que el lugar apropiado para la distinción entre dependencia e independencia se encontraba en una “teoría pura (apriorística) de los objetos como tales” (II A222/435) [Gaos, 385], “en el marco de una ontología formal *a priori*” (II B219/428 s.) [Gaos, 379, levemente alterada].

Se puede exponer la noción de dependencia, aproximadamente, en términos de la siguiente definición:

A es dependiente de B: = A es tal que, necesariamente, no puede existir a menos que B exista²².

Sin embargo no son los individuos como tales los que son dependientes o independientes, sino los individuos *qua* instancias de especies determinadas. Por consiguiente las nociones de dependencia e independencia se pueden aplicar a las especies mismas “las cuales [...] en un sentido correspondiente, bien que algo distinto, pueden designarse como independientes y no-independientes” (II A 237/448) [Gaos, 398].

Sobre la base de esta simple noción de dependencia o fundamentación se pueden definir una familia completa de otras nociones asociadas. De este modo podemos distinguir entre dependencia unilateral y dependencia recíproca, entre dependencia mediata y dependencia inmediata, y dar cuenta del caso en que un individuo está vinculado por la

²⁰ Ahora se pueden cfr. los manuscritos agrupados en *Studien zur Arithmetik und Geometrie*, como también Miller (1982), pero compárense los comentarios en Smith (1984a).

²¹ Brentano sistematizó y extendió esta teoría en las lecciones ahora publicadas bajo el título *Deskriptive Psychologie* (1982). Para más detalles del trasfondo histórico cfr. Smith y Mulligan (1982), Mulligan y Smith (1985), y Smith (1994).

²² Más detalles de la teoría formal de la dependencia se presentan en las publicaciones de Mulligan, Simons, Smith y otros, agrupados en la lista de referencias en el final.

relación de dependencia tanto a uno como a una multiplicidad de objetos fundantes en un rango de modos diferentes. La teoría resultante tiene una cantidad de propiedades matemáticas interesantes. Como ha sido mostrado en un trabajo reciente no dado a publicidad, de Kit Fine, se la puede comparar con una extensión de la teoría parte-todo estándar, extensión lograda por medio de la adición de nociones de conectividad derivadas de la topología. Las ideas formales sobre las que se apoya han sido aplicadas con algún éxito no sólo en psicología sino también en lingüística²³. Sin embargo, quizás el empleo más interesante de la teoría haya sido el del propio Husserl en la disciplina llamada fenomenología –teniendo en cuenta la casi total omisión de este hecho por la miríada de los comentaristas de Husserl contemporáneos²⁴. Ya que las descripciones detalladas de las estructuras de los actos que propone Husserl, como asimismo las afirmaciones metafísicas de alcance más vasto, se expresan a menudo en la terminología de la teoría de la dependencia o fundamentación.

Desde nuestro punto de vista presente, es importante enfatizar que la teoría de la dependencia, en tanto siempre se asocia con las especies, o con los individuos *qua* instancias de las especies, se involucra con leyes ideales, y, en consecuencia, leyes necesarias:

“El hecho de que ciertas especies de partes [Teilarten] sólo partes hayan de ser, siendo indiferente lo que con ellas se conglomere y la naturaleza de las conexiones en que ellas se incluyan, no constituye una particularidad de ciertas especies de partes, sino que existen relaciones de necesidad, fijamente determinadas, esto es, leyes puras que están *determinadas en su contenido*, que cambian con las especies puras de los contenidos no-independientes y que por consiguiente prescriben a unos complementos de esta especie y a otros complementos de aquella otra especie” (II A 244 s./454)²⁵ [Gaos, 403-404]

8.-Unidad y Compatibilidad

La teoría de la dependencia es importante para la lógica en tanto teoría de la ciencia, primero de todo porque es en términos de esta teoría que la idea de unidad tiene que clarificarse²⁶. Husserl nos dice que toda instancia de unidad se basa en una ley necesaria que

²³ Husserl mismo, Lesniewski y Ajdukiewicz la aplicaron en ambos dominios, y, de manera independiente, por los proponentes posteriores de lo que ha sido dado en denominarse “gramática de la dependencia”: cfr. Smith (1987) para referencias y una breve discusión. La teoría de Husserl se aplicó también en la teoría de los actos de habla, y fue su discípulo Adolf Reinach quien lo hizo: cfr. su (1913) y también los trabajos agrupados en Mulligan (ed.) (1987).

²⁴ Para una notable excepción, cfr. Sokolowski (1974).

²⁵ Aquí Husserl utiliza el término “contenido” como sinónimo de “objeto”.

²⁶ En un pasaje influyente de la 3ª Investigación, Husserl llega a afirmar que “*Lo que verdaderamente unifica [...] son las relaciones de fundamentación*” (II A 272/478) [Gaos, 424]]. Este pasaje configura el lema de Jakobson (1940/42).

defiende ciertas relaciones de fundamentación y compatibilidad entre las partes unificadas en el nivel de las especies. Asimismo la compatibilidad no corresponde a los individuos sino siempre a las instancias de las especies. Así el hecho de que puedan unificarse a la vez instancias individuales de rojez y redondez en un todo singular, implica que hay especies complejas, una forma de combinación que se puede considerar como capaz de reinstanciarse también en otros todos. Esta especie compleja es la fundamentación de la compatibilidad, fundamentación que se alcanza más allá de que la unión empírica acontezca alguna vez o no acontezca en absoluto; o más bien, decir que la compatibilidad se alcanza es simplemente decir que la correspondiente especie compleja existe (cfr. II A 578/752) [Gaos, 673].

Ahora se puede concebir la teoría de las categorías significativas como la ciencia de esas especies complejas que son las formas de combinación entre los significados. Decir que un determinado significado complejo existe, esto es, decir que hay una cierta posibilidad de instanciación en actos de significación individuales, es afirmar que hay una cierta compatibilidad correspondiente entre los actos determinados y entre sus diversas partes y momentos²⁷.

También la incompatibilidad o la exclusión mutua es en cada caso una cierta especie compleja que coloca una determinada especie de orden inferior en una cierta relación establecida en ciertos contextos determinados. Así por ejemplo:

"[...] Varios momentos de color [*Farbermomente*] de distinta diferencia específica son incompatibles como revestimiento simultáneo y completo de una y la misma extensión corpórea, mientras que son muy compatibles en el modo de la sucesión, dentro de la extensión unitaria. Y esto vale universalmente [*allgemein, generally*]. Nunca es incompatible, *pura y simplemente*, un contenido de la especie *q* con un contenido de la especie *p*, sino que el hablar de su incompatibilidad se refiere siempre a una unión de contenidos de determinada especie *T* (α, β, \dots, p), que contiene *p* y en la que *debe* insertarse también *q*." (II A 580/753) [Gaos, 675, levemente alterada]

9.-Cualidad, Materia y Contenido Representativo

La teoría de la dependencia es importante para la lógica no solo porque proporciona una consideración de nociones tales como unidad e (in)compatibilidad, sino porque además

²⁷ Y ocurre lo mismo en relación a la compatibilidad entre el significado y el contenido representativo, que consideraremos posteriormente. "Es notorio que el enlace entre la expresión y lo expresado (la significación y la

se puede utilizar como base de una consideración de las dimensiones relevantes (lógica y cognitivamente) de la variación de los actos mentales; y la lógica, en última instancia, trata con las estructuras ideales de estos actos. Husserl distingue tres entre dichas dimensiones de variación: la *cualidad* del acto, su *materia*, y su *contenido representativo*.

La cualidad de un acto es ese momento del acto que lo sella como “meramente representativo, o judicativo, afectivo, desiderativo, etc.” (II B 411/586) [Gaos, 520, levemente alterada]. La materia es “lo que lo define como representación de *este* objeto representado, como juicio sobre *esta* situación juzgada, etc.”, en el sentido que esos actos tienen la misma materia si el objeto intencionado (y la manera en que es intencionado) es el mismo. La materia es “aquello que hay en el acto que le presta la referencia al objeto con tan perfecta determinación, que no sólo queda determinado el objeto en general, que el acto intenciona, sino también el modo en que lo intenciona” (II A 390/589) [Gaos, 523, levemente alterada].

La semejanza de materia con diferente cualidad-de-acto “tiene su expresión gramatical visible”:

“Quien se representa que *acaso haya en Marte seres inteligentes*, se representa lo mismo que quien enuncia que *hay en Marte seres inteligentes*, y que quien pregunta *¿hay en Marte seres inteligentes?*, o quien desea: *¡ojalá haya en Marte seres inteligentes!*, etc.” (II A 387/586s.) [Gaos, 521]

Y, efectivamente, las dimensiones de variación en la expresión gramatical del acto pueden señalar el camino para nuestro análisis de la variación en el propio acto²⁸.

La cualidad del acto y la materia del acto son dos momentos recíprocamente dependientes del acto: necesariamente es el caso que cada uno no puede existir sin el otro. Así como la materia del acto es inconcebible sin ninguna cualidad, de la misma manera cada cualidad de acto es impensable “despojada de toda materia”

“¿Consideramos posible una vivencia que sea, por ejemplo, una cualidad de juicio, pero no un juicio de una materia determinada? El juicio perdería el carácter de vivencia intencional, que se le ha atribuido evidentemente como esencial” (A II 391/589) [Gaos, 524]

Sin embargo, cualidad y materia también se asocian con una tercera dimensión de variación, la dimensión de lo que Husserl llama el *contenido representativo*. Podemos considerar este contenido como la característica de nuestros actos de *estar más o menos*

intuición correspondiente, esto es, ‘adecuada de un modo objetivamente perfecto’) es también un enlace de compatibilidad [...]” (II A 578/752) [Gaos, 674, levemente alterada]

²⁸ Una consecuencia de nuestra anterior discusión es que el significado lingüístico no es nada más que “el modo de estar dirigido al objeto”. Sin embargo no podemos definir al significado lingüístico como esta misma materia considerada “en especie” porque, como Husserl nos dice, esto “tendría el inconveniente de que, por ejemplo, en

cumplimentados intuitivamente, en su *estar mas o menos en contacto con las cosas mismas* hacia la que nuestros actos se dirigen: es una cuestión de lo que se encuentra en el acto delegativamente por el objeto. De manera alternativa (y desde la perspectiva contraria) podemos considerarlo como la característica de nuestros actos de *estar más o menos articulados lingüísticamente*, en su ser *mas o menos una cuestión de meros signos*.

Los actos que están en menor contacto con las cosas mismas y que tienen una direccionalidad lingüística o signitiva completa, tienen como su contenido sólo lo que los signos mismos aportan, las diversas *marcas* que los signos van dejando en los actos. Sin embargo, en tanto que la direccionalidad de un acto no sea meramente lingüística, adquirirá un contenido representativo que derivará, parcial o totalmente, de los objetos aprehendidos. Si consideramos los actos de percepción ordinaria, por supuesto que tal contenido representativo es, en última instancia, el contenido *sensorial* de los actos relevantes, un cúmulo de esas cualidades sensoriales en los actos (según las circunstancias) que más o menos corresponde a las cualidades sensoriales en los objetos percibidos (o a las cualidades análogas en la percepción interna)²⁹.

Claramente todas las expresiones lingüísticas (usadas) producen “marcas” en el primer sentido. Pero sólo ciertas partes determinadas de nuestras expresiones pueden tener algo que les corresponda en la intuición en el segundo sentido, en el sentido “cumplimentante” (cf. II A 607/778) [Gaos, 698]. De esta manera si consideramos las diversas formas de juicios simples: *A es P, Un S es P, El S es P, Todos los S son P*, etc, entonces “es fácil ver que las significaciones que se complimentan en la percepción no pueden encontrarse más que en los lugares de dichas formas de juicio que van señalados mediante símbolos alfabéticos” (II A 607/779) [Gaos, 698]. Aún cuando las variables en cuestión reemplacen contenidos complejos, eventualmente

“llegamos en conclusión a elementos últimos existentes en los *términos*. Los llamamos elementos *materiales*. Encuentran cumplimiento directo en la intuición (percepción, imaginación, etc.), mientras que las formas complementarias, aunque en cuanto formas significativas piden asimismo cumplimiento, no encuentran inmediatamente en la percepción, ni en los actos coordinados a ella, nada que pueda ser alguna vez conforme con ellas” (II A 607 s./779)³⁰ [Gaos, 698]

el enunciado predicativo quedaría excluido de la significación el momento de la afirmación actual” (II A 559/737) [Gaos, 661]

²⁹ Cfr. para una discusión de la extraordinariamente rica teoría de la percepción de Husserl en las *Investigaciones Lógicas* Mulligan (1995).

³⁰ Husserl desarrolló esta doctrina de las formas y las materias en el notorio “Apéndice” sobre las materias y formas sintácticas en *Lógica Formal y Lógica Trascendental*.

O como Husserl lo expresa en el título del párrafo 43 de la Sexta Investigación: “Los correlatos objetivos de las formas categoriales no son momentos reales”

“El *un* y el *el*, el *y* y el *o*, el *si* y el *entonces*, el *todos* y el *ningún*, el *algo* y el *nada*, las *formas cuantitativas* y las *determinaciones numéricas*, etc. – todos éstos son elementos significativos de la proposición; pero en vano buscaríamos sus correlatos objetivos (caso de que podamos atribuirles algunos) en la esfera de los objetos *reales*, lo cual sólo quiere decir: en la esfera de los *objetos de una posible percepción sensible*” (II A 610 s./782) [Gaos, 700]

10.-Los Actos Categoriales y los Objetos Categoriales

De todas maneras, las formas categoriales no sólo incluyen el *y* y el *no*, sino también el *es*, y este elemento de la proposición no puede cumplimentarse en ningún acto perceptivo:

“Puedo ver el color, no el *ser* coloreado [...] El ser no es nada *dentro* del objeto, ninguna parte del mismo, ningún momento inherente a él, ninguna cualidad ni intensidad; pero tampoco ninguna figura, ninguna forma interna en general, ninguna nota constitutiva, como quiera que se la conciba” (II A 609/780) [Gaos, 699]

Cuando aquí Husserl dice “ver” se refiere a la percepción interna y a la percepción externa, y efectivamente en el título del párrafo 44 de la Sexta Investigación se ve obligado a enfatizar -contra Brentano - que “El origen del concepto de ser y de las restantes categorías no reside en la esfera de la percepción interna.”³¹ En contraposición a Brentano, Husserl no quiere aceptar que los conceptos categoriales de la lógica y la ontología formal -conceptos tales como el ser y no ser, unidad, pluralidad, totalidad, número, fundamento, consecuencia, etc. – puedan surgir por medio de la reflexión sobre determinados actos mentales. Por supuesto que algunos conceptos sí surgen de esta manera: “conceptos como percepción, juicio, afirmación, negación, coleccionar y contar, suponer e inferir” (II A 611/782) [Gaos, 701], pero éstos no son los conceptos categoriales del corazón mismo de la lógica.

“El ser no es un juicio, ni un componente real de ningún juicio. Así como el ser no es ningún componente real de ningún objeto externo, tampoco es un componente real de ningún objeto interno” (II A 611/782) [Gaos, 701] Pero entonces, ¿cómo es que adquirimos el concepto formal *ser*?, ¿de qué modo logramos una presentación cumplimentada de la correspondiente categoría ontológica-formal? ¿De qué modo es que logramos efectivamente un poco más que la aprehensión meramente vacía o signitativa de cualquier especie o forma categorial?

De aquí en adelante usaremos el término “objeto categorial” y sus derivados en un sentido amplio, de modo de abarcar todos los objetos que existen en niveles superiores a los de los individuos empíricos. De este modo los objetos categoriales incluirán las especies materiales y estados de cosas así como las categorías formales de la lógica y la ontología formal, al mismo tiempo que todas las estructuras construidas a partir de ellas. Husserl insiste en que un objeto tal se nos puede dar en un modo cumplimentado sólo sobre la base de un acto individual presentativo que pone alguna instancia individual ante nuestros ojos. Pero este “análogo a la intuición sensible del sentido común” (II A 613/784) [Gaos, 702, levemente alterada] para los objetos categoriales, no es de ninguna manera una materia directa. Los objetos categoriales sólo se pueden presentar de una manera cumplimentada apelando a un cierto tipo de proceso cognitivo complejo.

Los objetos sensibles individuales son *inmediatamente dados*, “no se constituyen en actos relacionantes, unificantes ni articulados en ninguna otra manera, los cuales están fundados en otros actos que traen a la percepción otros objetos distintos. Los objetos sensibles son percibidos en un solo grado de actos” (II A 618/787) [Gaos, 705]. Por el contrario, los objetos categoriales necesitan para hacerse presentes un proceso más complejo que involucra actos en varios niveles: “Un conjunto [aggregate, Inbegriff], por ejemplo, es dado, y sólo puede ser dado en un acto de coleccionar actual, o sea, en un acto que se expresa en la forma de la unión conjuntiva: *A y B y C...*” Sin embargo, el concepto *conjunto* no surge de la reflexión sobre ese acto, sino a través de la reflexión sobre el “conjunto que hace aparecer *in concreto*” (II A 613ss./ 784) [Gaos, 702]

Esto es más claro en el caso de aquellos actos categoriales en los que nos movemos desde algún objeto sensible, material, hacia las correspondientes especies materiales o universales. Este movimiento no es un tipo especial de “visión”, como se supone a menudo en los comentarios más superficiales sobre la obra de Husserl, “visión” que se dirigiría hacia objetos platónicos extra-mundanos, del mismo modo que la percepción sensorial se dirige hacia los objetos ordinarios en el mundo material. El acto categorial que habilita nuestra aprehensión de las especies es un acto *fundado*, como todos los otros actos categoriales. Y los actos de orden más básico en que se funda son en este caso (1) actos de percepción de ciertos momentos específicos de las cosas percibidas, (2) actos de aprehensión de estos momentos en tanto situados en relaciones determinadas de similitud exacta, de identidad

³¹ Por lo tanto es desafortunado que Findlay haya sustituido “percepción sensorial” por “percepción interna” en la traducción inglesa del libro de Husserl.

en este o aquél aspecto, y (3) un acto fundado de presentación de las especies basadas en esa identidad³².

Ahora, ¿cómo se comportan los objetos respecto a la aprehensión de estados de cosas? Normalmente nos dirigimos sólo de manera signitativa hacia el objeto: el estado de cosas es el correlato objectual directo de un acto judicativo, un acto lingüísticamente presentado (y no de un acto de percepción). *Podemos* dirigirnos hacia un estado de cosas de una manera cumplimentada, pero sin embargo no lo podemos hacer reflexionando sobre los juicios, sino sólo “por medio de los *cumplimientos mismos* de los juicios” (II A 613/784) [Gaos, 702, levemente alterada].

Por ejemplo, consideremos nuestra aprehensión del estado de cosas de *que a es parte de A*. Primero de todo, aquí tenemos un acto simple dirigido hacia A, un acto en el cual A “se halla simplemente delante de nosotros [...] las partes que le constituyen están en él, sin duda, pero en el acto simple no se hacen para nosotros objetos explícitos”. El mismo objeto

“ podemos aprehenderlo en modo explicitante; en actos articulativos ‘ponemos de relieve’ las partes; en actos relacionantes ponemos las puestas de relieve en relación, ya mutua, ya con el todo. Sólo mediante estos nuevos modos de aprehensión, adquieren los miembros enlazados y relacionados el *carácter* de ‘partes’ o de ‘todos’.” (II A 624 ss./ 792) [Gaos, 709-710, levemente alterada]

De este modo ahora debemos considerar un par de actos de percepción, respectivamente dirigidos hacia A y hacia su parte o momento *a*, de un modo tal que los dos actos

“no tienen lugar en una mera simultaneidad o sucesión, en el modo de vivencias ‘inconexas’; antes bien, se enlazan en un acto singular, en cuya síntesis A está dado solamente *como* teniendo en sí *a*. También *a* puede venir asimismo a presencia propia como perteneciendo a A, si la ‘dirección’ de la ‘percepción’ relacionante es la inversa.” (II A 625/793) [Gaos, 710, levemente alterada]

Esta “dirección de la percepción relacional” es una nueva especie de momento-de-acto que tiene su propio y determinado “carácter fenomenológico” y que hace sus propias y determinadas contribuciones a la materia del acto relacionante. En el presente caso hay claramente dos “direcciones” semejantes, dos posibilidades “con arreglo a las cuales puede

³² Aprehender partes o momentos dados como cualitativamente idénticos y aprehender los términos en cuestión como instancias de una y la misma especie, son, en consecuencia, dos caras de la misma moneda. Nótese al pasar que este punto de vista husserliano de las especies en términos de identidad perfecta las elabora muy bien partiendo del dominio de las formas categoriales: si se comparan dos conjuntos, por ejemplo dos conjuntos separados de cinco elementos, entonces efectivamente hay algo perfecto y directamente idéntico en los dos conjuntos, esto es, sus respectivos caracteres de numerabilidad-cinco [*fivehoods*] son absolutamente similares, dejando fuera de consideración todas sus diferencias en sus materias subyacentes.

venir a presencia actual la 'misma relación"', pero sólo "*en actos fundados de la especie indicada.*" (II A 626/794) [Gaos, 711]

La misma posibilidad doble también se presenta en el caso de estados de cosas que involucran relaciones *externas* tales que *A está a la derecha de B*, *A es más grande, más luminoso, más fuerte que B*. La ontología formal (y material) de estas relaciones también puede entenderse más adecuadamente en el contexto de una teoría husserliana de las partes, los todos y la relación de dependencia. Los estados de cosas en cuestión pueden surgir en cualquier parte en que, objetos independientemente perceptibles

"se junten en grupos, prescindiendo de su individualidad aislada, en unidades mas o menos íntimas, o sea, en el fondo, en objetos más amplios. Estas relaciones pueden comprenderse todas bajo el tipo de la relación *de una parte a las demás partes del todo*. También son *actos fundados* los actos *en que aparecen primariamente los respectivos estados de cosas [...]*" (II A 627/794 ss.) [Gaos, 711, levemente modificada]

Supongamos, para considerar otro ejemplo, que percibimos en la sensación el *contacto* de dos objetos *A* y *B*, su compartir un límite común en un todo más abarcador:

"[...] aprehendemos el contacto, y eventualmente lo expresamos, en las formas sintéticas *A colinda con B*, o *B colinda con A*. [...] Pero con la constitución de estas últimas formas han brotado nuevos objetos, pertenecientes a la clase: *estado de cosas*, que sólo incluye 'objetos de orden superior'. En el todo sensible las partes *A* y *B* están unidas por el momento del colindar, que las enlaza de un modo sensible. El destacar estas partes y momentos, la formación de las intuiciones de *A* y *B* de colindar, no proporciona aún la representación: *A colinda con B*. Ésta exige un nuevo acto, que se apodera de aquellas representaciones, dándoles la forma y el enlace adecuados." (II A 628/795) [Gaos, 712, levemente modificada]

Brentano defendió, como es bien sabido, el punto de vista de que todos los actos de juzgar presuponen los actos de presentación, lo que equivale a decir que están fundados en ellos. Sin embargo, Brentano insistió en que los actos presentativos que ocurren en el contexto de un juicio son, en todo caso, capaces de existir separados de ese contexto, esto es, que el mismo acto presentacional puede en principio ocurrir tanto solo como en la estructura de un juicio.

Este punto de vista, tal como Husserl lo entiende, involucra "una confusión o mezcla de *dos especies de fundamentación radicalmente diversas*" (II A 462/651) [Gaos, 581, levemente modificada]. Por un lado tenemos esa clase de fundamentación que se obtiene entre un acto de alegría provocado, por ejemplo, por la percepción de una muchacha bonita, y esta percepción misma, una fundación de un acto en otro acto, separado. Por otro lado tenemos esa clase de fundamentación que se involucra en el caso de un acto complejo

singular, por ejemplo entre la materia de un juicio y las materias de las presentaciones constitutivas o actos nominales³³. La reflexión sobre tales casos revela que, como ya se notó anteriormente, los actos presentativos que existen por su propia cuenta y lo que puede parecer que son los mismos actos que funcionan como términos de un todo judicativo, *no son en realidad los mismos actos*. De esta manera, en la transición de las presentaciones de *A* y de *B* hacia un juicio tal que *A está en contacto con B*,

“No es que se haya insertado entre las representaciones inalteradas simplemente un elemento intermedio, como un lazo que uniese las representaciones de un modo meramente externo. La función del pensamiento sintético (la función intelectual) les hace algo, las forma de nuevo, aunque, como función categorial, en un modo categorial; de tal manera, pues, que el contenido *sensible* del objeto aparente permanece *inalterado*.” (II A 629/796) [Gaos, 713, levemente modificada]

Más aún, lo que se aplica a los actos también se aplica a los objetos presentados. De este modo el objeto *A* o *B* que llega a ser incluido en el nuevo complejo correlacional

“no se ofrece con nuevas propiedades reales; está presente como el mismo antes, pero en *un modo nuevo*. La inclusión en el nexa categorial le da un determinado puesto y *papel* en él, el papel de un *miembro de relación*, especialmente el de un *sujeto* u *objeto*; y éstas son distinciones que se denotan fenomenológicamente.” (II A 629/796)³⁴ [Gaos, 713]

Husserl está criticando, implícitamente, a los teóricos de la producción cuando insiste en que “hay que guardarse de confundir las simples percepciones de grupos, filas, enjambres, etc., con unidad sensible, y las *percepciones conjuntivas*, en las cuales se constituye propia y exclusivamente la conciencia misma de la pluralidad” (II A 633/799) [Gaos, 715]. Sin embargo todavía se encuentran determinados elementos importantes de la teoría de la producción que permanecen en el acercamiento de Husserl a la percepción y la cognición, aunque un tratamiento adecuado de estos temas deberá esperar hasta que se lleve a cabo una comparación detallada de los puntos de vista sobre la percepción-*Gestalt* de Husserl, Ehrenfels y los seguidores de Meinong.

³³ Cfr. Smith (1987a) para una discusión de las relaciones de fundamentación que se involucran en el último caso.

³⁴ La crítica de Husserl a Brentano en este punto es semejante en diversos aspectos a las críticas que recibió la teoría de la producción de la Escuela de Graz de los psicólogos gestálticos por parte de los psicólogos de la Escuela de Berlín (más sofisticada en este aspecto), quienes casi seguramente fueron influenciados por la teoría de la dependencia de Husserl (cfr. Smith (ed.) (1988) y Smith (1994)). Husserl y los gestálticos de Berlín reconocieron, simultáneamente (pero en maneras distintas), que hay una transformación característica que tiene lugar en cualquier lugar en que los contenidos se consideren, por una parte, en sí mismos, y, por otra parte, se consideren en tanto conectados, ligados recíprocamente con otros contenidos, como partes de un todo. La conexión no conectaría nada si dejara los contenidos conectados completamente inalterados. Determinados cambios ocurren necesariamente, y naturalmente aquellos que, en tanto propiedades de las conexiones, producen los correlatos fenomenológicos de las propiedades relacionales del lado objetivo (II A 510/699) [Gaos, 625].

De hecho, tenemos un paralelismo bastante general de las estructuras del significado y de los objetos en relación con todos los fenómenos categoriales. De esta manera, a las categorías de significado distinguibles en la proposición simple se corresponden categorías del lado del objeto como el *relatum*, la relación, el sujeto, el objeto, etc., distinguibles en el estado de cosas. Y a cada una de las categorías de significado de orden superior le corresponden nuevas formas-de-objeto categoriales que relacionan a los estados de cosas complejos y a las formas-de-combinaciones, tales como *y, ambos, uno o el otro, porque, si*, y así sucesivamente.

11.-LA PERCEPCIÓN CATEGORIAL, EVIDENCIA Y VERDAD

Husserl concibe la percepción categorial como un verdadero análogo de la percepción sensorial ordinaria. Como ya se estableció, esto no es así porque los actos categoriales cuenten con sus propios objetos determinados de intención directa³⁵. La analogía es válida, más bien, porque los actos categoriales comparten con los juicios y las presentaciones ordinarios los tres aspectos esenciales de cualidad, materia y contenido representativo, el último siendo también aquí ese momento que “constituye la diferencia entre la significación ‘vacía’ y la intuición ‘llena’.” (II A 643/808) [Gaos, 723, levemente modificada]

¿Pero cuál es el contenido representativo en el caso de los actos categoriales? De acuerdo con Husserl, dicho contenido es proporcionado por los mismos *actos* de formación categorial, actos de coleccionar, identificar, conectar, poner en relieve, y así sucesivamente. Es decir, el contenido representativo es provisto por la misma operación de dicho procesamiento cognitivo sobre la base de la cual los objetos categoriales dados, en primer lugar, son puestos ante nosotros.

La direccionalidad hacia un objeto categorial es, por consiguiente, una direccionalidad cumplimentada hasta el grado en que se lleven a cabo, de hecho, los actos complejos necesarios para la exhibición del objeto dado. Por ejemplo, una direccionalidad cumplimentada con respecto a una especie sólo ocurre si partes o momentos de objetos dados que se encuentran en las relaciones de similitud exacta se seleccionan de hecho y los objetos se aprehenden como idénticos en este o aquél aspecto, de modo que su identidad (cualitativa) pueda ella misma convertirse en un objeto en un proceso de lo que Husserl llama “abstracción idealizadora”. Una direccionalidad cumplimentada respecto de un agregado sólo ocurre si objetos individuales dados se reúnen de hecho en los actos de coleccionar realmente ejecutados. Una direccionalidad cumplimentada con respecto a un

³⁵ “Los nuevos objetos que ellas [las formas categoriales] crean no son objetos en sentido primario y originario.” (II A 658/820) [Gaos, 734, levemente modificada]

estado de cosas sólo ocurre si los objetos o determinaciones dados no se perciben meramente juntos sino que se aprehenden determinativamente en un juicio, y de esta forma es que tenemos una experiencia de acuerdo entre el significado de nuestro juicio y el estado de cosas que le corresponde.

Pero Husserl ahora argumenta que, cuando un estado de cosas se da de esta manera, entonces nuestros actos correspondientemente resultan en lo que él llama un juicio evidente, una experiencia que tiene la propiedad peculiar de que instancia esa clase de especie, bastante especial, que denominamos verdad. Para cada verdad singular *hay* una especie cuyas instancias son experiencias cumplimentadas de estados de cosas, casos de correspondencia entre el acto significativo cumplimentado y el objeto significado³⁶.

Cuando un estado de cosas se nos da de una manera cumplimentada, se instancia una cierta verdad. Podemos reflexionar sobre esa instanciación y llevar a cabo un acto de aprehender las especies involucradas, de modo que la propia verdad llegue a ser nuestro objeto aprehendido. "Si reflexionamos sobre esta individualización y llevamos a cabo una abstracción ideatoria, la verdad misma se convierte en objeto aprehendido en lugar de aquella primera objetividad. Aprehendemos en este caso la verdad como el correlato ideal del acto de conocimiento subjetivo y pasajero, como la verdad única frente a la multiplicidad ilimitada de posibles actos de conocimiento y de individuos cognoscentes." (I A 230/227) [Gaos, B, 192].

En principio una teoría completa podría aprehenderse de esta manera, una colección completa de verdades, clausurada deductivamente, ya que también encontramos aquí una oposición entre la teoría idealmente idéntica como una estructura de verdades por un lado, puesta en contraste con una cadena de juicios evidentes y dispersos por el otro. Sin embargo, la aprehensión cumplimentada de una teoría completa, y, en consecuencia, también de un dominio entero de objetos científicos, se gobierna por los constreñimientos fácticos de la conciencia. Nuestro conocimiento propiamente científico siempre es parcial e incompleto, en contraste con ese conocimiento directo de objetos que nos es garantizado por la percepción interna y la percepción externa. El conocimiento científico es de hecho una posesión cognitiva que sobrevive incluso cuando los objetos relevantes ya no están presentes para el sujeto cognoscente. Y como lo señala Dallas Willard en su notablemente sofisticado estudio de este aspecto de la lógica de Husserl, la ausencia de los objetos relevantes es "necesariamente el caso normal en la investigación y el conocimiento

³⁶ De hecho Husserl distingue cuatro significados diferentes del término "verdad" (II A 651 ss./765 s.) [Gaos, 728 ss.], pero en tanto las diferencias en cuestión se relacionan meramente a modos diferentes de diseñar la estructura ontológica singular descrita en el texto, no serán de relevancia en nuestra discusión en este ensayo. Cfr. también I A 189 s./ 194 s. [Gaos, 162 s.]

científicamente organizados" (Willard 1984, p 12). También se puede hacer de esta parcialidad el objeto de su propia investigación teórica, una investigación de los diversos y diferentes modos en que nuestros actos cognitivos pueden no llegar al ideal de teoría o de conocimiento en el sentido estricto y apropiado. Y de hecho el marco de Husserl no sólo nos proporcionó los medios para investigar las estructuras de una ciencia como una colección de cogniciones y validaciones cumplimentadas *in specie* deductivamente cerrada, sino también para llegar a una comprensión de la naturaleza y estado de las diversas definiciones, algoritmos y otros dispositivos auxiliares que permiten a los científicos economizar los cumplimientos cognoscitivos en maneras más o menos justificadas. El estudio de Willard, que establece nuevos estándares de investigación en el trabajo sobre el Husserl temprano, ahora es el tratamiento definitivo de este aspecto de la teoría de la ciencia de Husserl .

12.-LA FORMACIÓN CATEGORIAL

El mundo tiene una cierta estofa [stuff] sensible, material. Podemos seleccionar ciertos objetos categoriales en esta estofa, si esforzamos un poco nuestra visión mental. Por medio de los actos adecuados de relacionar o poner en relieve, podemos elaborar ciertas estructuras determinadas formalmente de orden superior y podemos crear para nosotros nuevos objetos dividiendo las materias relevantes a lo largo de las líneas de contorno formalmente determinadas.³⁷ Por ello la estofa material del mundo sirve como fundamentación inmediata de los objetos que resultan formados categorialmente.

De todos modos este proceso puede llevarse más allá. Se pueden iterar las operaciones involucradas en la formación categorial de manera tal que los objetos de los actos categoriales mismos queden sujetos a una ulterior formación categorial de orden superior:

"Las unidades categoriales pueden convertirse una y otra vez (sobre la base de ciertas leyes categoriales de índole apriorística) en objetos de nuevos actos sintéticos, relacionantes e ideatorios. Los objetos universales, por ejemplo, pueden ser enlazados colectivamente, las colecciones así formadas pueden serlo, también colectivamente, con otras de igual o diversa índole, y así *in infinitum*." (II A 653/816) [Gaos, 731]

Los actos categoriales resultantes de orden superior pueden ser efectivamente tales que el material sensible con el que comenzamos ya no se encuentre más presente de una

³⁷ Cfr. Schuhmann y Smith (1987) para una discusión complementaria de este proceso de formación categorial en el trabajo del fenomenólogo de Munich, Johannes Daubert. La discusión de la formación categorial ha sido sujeta más recientemente a investigaciones por científicos cognitivos y otros, involucrados en un proyecto de "naturalización" de la fenomenología. Cfr, sobre esto, los trabajos agrupados en Petitot, *et. al* (eds.), (2000). Sirve como la base para un nuevo tipo de comprensión teórica-correspondentista de la verdad (formulada en términos de la doctrina de hacedores-de-la-verdad [truthmaking] en Smith (1999).

manera subsidiaria en los contenidos de los actos en cuestión. Éste es el sentido de la designación de Husserl de las disciplinas categoriales como “puras”

“Así como la lógica pura toda, también la aritmética pura toda, la teoría de la multiplicidad pura, en suma, la *mathesis* pura, en el más amplio de los sentidos, es pura en el sentido de que no contiene en todo su contenido teórico un solo concepto sensible” (II A 656/819) [Gaos, 733]

La formación categorial es un tema completamente intelectual. Pero los objetos que individualiza no son ciudadanos de ningún dominio separado, puramente intelectual. Más bien es como si estos objetos estuvieran situados encima del mundo perceptivo de manera tal que dejan todas las estructuras sensibles y todas las unidades reales que les subyacen sin afectarlas³⁸.

En la terminología de Smith (1995a) los objetos categoriales son “objetos *fiat*” y sus límites son “límites *fiat*”. De esta manera las formas categoriales no pegan ni ligan ni reúnen las partes reales entre sí de modo que emerjan nuevos todos perceptibles sensorialmente. El relacionar y conectar, el poner en foco y el diseño de límites que se involucran en el proceso categorial establecen, meramente, un nuevo punto de vista [view, Fassung] de lo que se intuye en el nivel primario de los actos sensibles, un punto de vista que “*sólo* en un acto fundado de esta clase puede darse; de tal suerte que pensar [platonísticamente] en una simple percepción de lo formado, o que éste se de en otro simple intuir cualquiera, es un contrasentido” (II A 658/820) [Gaos, 735]. De todos modos, de esto se infiere que - hasta donde nos interesa el mundo de lo que es el caso y lo que pasa en el mundo- la formación categorial *deja todo tal cual es*.

Sin embargo, la situación no es tal que el intelecto que percibe categorialmente goza de una completa libertad para formar y diseñar:

“Cierta conexión necesaria está implícita ya en la circunstancia de que las formas categoriales se constituyen en caracteres de acto fundados y sólo en ellos. ¿Cómo cabría hablar de una *percepción e intuición* categorial, si toda materia admitiese toda forma, o sea, si las simples intuiciones fundamentantes admitiesen toda suerte de combinaciones con los caracteres categoriales?” (II A 660/821) [Gaos, 736]

La insistencia en la posibilidad de cumplimiento -de hecho, en la posibilidad de una cadena compleja de cumplimientos retrotrayéndose, en última instancia, a las intuiciones

³⁸ Es sobre todo en este aspecto que puede decirse que los puntos de vista de Husserl se asemejan a aquellos defendidos por la teoría de la producción de Graz. Podemos decir que, en general, la consideración husserliana de la percepción categorial descansa demasiado en una distinción entre la sensación, por una parte, y aquello que es categorialmente formado por la otra, donde, como lo han mostrado psicólogos gestálticos como Wertheimer,

sensibles- impone constreñimientos bastante determinados a la formación posible en los niveles categoriales superiores. En verdad, hay leyes que gobiernan la posibilidad e imposibilidad de la combinación y la iteración de operaciones categoriales que son análogas a las leyes que gobiernan la combinación de significados en el nivel de la gramática pura; leyes que tienen sus orígenes en lo que es posible e imposible en virtud de las compatibilidades entre los actos de identificación, colección, puesta en relieve, etc., en relación a fundamentaciones dadas. No podemos convertir una relación parte-todo en una relación de ingredientes discretos y preservar la posibilidad de cumplimiento adecuado. Tales ejemplos señalan una familia de leyes que gobiernan la transformación de significados, por ejemplo de "*w es una parte de W*" a "*W es un todo relativo a w*", de "*un cierto A es B*" a "*no todos los A's son no B's*", etc., de manera tal que se preserva la posibilidad de cumplimiento³⁹. Porque las especies de fundamentaciones materiales por esto involucradas "son variables con plena libertad y sólo están sometidas a la comprensible condición ideal de ser aptas para desempeñar la función de portadoras de las formas supuestas en cada caso, las leyes de que hablamos tienen el carácter de leyes completamente *puras* y de leyes *analíticas*" (II A 661/822) [Gaos, 736, levemente alterada]. Son válidas en abstracción de toda materia de la sensibilidad [sensuous stuff], y "no pueden ser afectadas por la variación ilimitada de la misma" (II A 672/831) [Gaos, 744]. Por lo tanto, no necesitan fundamento en la experiencia, y es un sinsentido suponer que el mundo de algún modo podría fallar en satisfacerlas: "Las leyes que no se refieren a ningún hecho no pueden ser confirmadas ni refutadas por ningún hecho" [Gaos, 743, levemente modificada].

"No hace falta ninguna teoría metafísica, ni de otra clase, para explicar la concordancia del curso de la naturaleza con las leyes 'innatas' del 'entendimiento'; lo que hace falta no es, pues, una explicación, sino el mero esclarecimiento fenomenológico del significar, del pensar, del conocer, y de las ideas y leyes que tienen su origen en estas actividades" (II 671 s./ 830) [Gaos, 744]

En el dominio teórico de la lógica estamos propia y exclusivamente involucrados con el pensar *auténtico*, con los actos y procesos cognoscitivos capaces de corresponder en un sentido pleno a los objetos, es decir, de ser ligados a "una intuición que los cumplimente unitariamente como unos todos" (II A 666/826) [Gaos, 740, levemente modificada]. Pero por supuesto hay actos categoriales libres y fáciles que son cuestión de mera direccionalidad signitiva hacia objetos categoriales ya constituidos. En verdad podríamos abandonar completamente la insistencia en el cumplimiento, y quedarnos contentos con una formación

Michotte y Rubin, aún nuestras experiencias más básicas se caracterizan como siendo ya formadas categorialmente.

³⁹ Cfr. II A 666 s./826 s. [Gaos, 740 ss.]

y diseño categorial vacío, una formación y diseño que no se entendiera a si mismo y que tuviera lugar completamente *ad libitum*. Entonces podríamos hablar pura y signitivamente sobre la raíz cuadrada del sombrero de Napoleón, o las relaciones parte-todo entre las botas de Wellington y la madre de mi paraguas (incluso podríamos construir sistemas completos de axiomas relativos a ello). Ya que en la esfera del pensar inauténtico, de mera significación, “estamos libres de todos los límites de las leyes categoriales. En ella puede unirse todo.” (II A 666 / 826) [Gaos, 740]

13.-CONCLUSIÓN

El tratamiento de las nociones tradicionales de lo analítico y lo sintético es una indicación de la poderosa economía de la teoría de Husserl en términos de la oposición entre los conceptos y categorías *formales* y *materiales*. Las proposiciones analíticas son esas proposiciones que expresan verdades puramente formales (verdades que se aplican a todos los objetos cualesquiera sean su manufactura o determinaciones cualitativas) y todas las especificaciones que de ahí surgen por substitución de conceptos materiales particulares⁴⁰. Las proposiciones sintéticas son proposiciones que no pueden convertirse a verdades formales por ningún proceso de sustitución de las variables por los conceptos materiales simples o complejos que ellos contienen. Las leyes básicas de la ontología formal y de la lógica son en todos los casos analíticas y, en ese sentido, “generalidades triviales”. De hecho, Husserl castiga al “viejo racionalismo” porque :

“no supo ver claro que los principios lógicos no son más que generalidades triviales, contra las cuales una afirmación no puede pugnar, simplemente porque resultaría un *contrasentido* y, a la inversa, la armonía del pensamiento con esas normas tampoco garantiza más que su consistencia formal consigo mismo.” (I A 140 / 157) [Gaos, 129, levemente modificada]

De todas maneras, la lógica y la ontología formal no son completamente vacías. Primero de todo, ellas nos permiten conectar trivialidades entre sí, que de otro modo podrían parecer aleatorias e inmotivadas, en el marco de una *teoría*. Pero entonces también tienen la tarea no trivial de ayudarnos a poner en claro las categorías fundamentales sobre las cuales se basan sus respectivas leyes, “las categorías esenciales a toda ciencia como tal”, y ésta no es una cuestión de leyes lógicas en el sentido estricto (ni tampoco de verdades analíticas) sino de una descripción estructural, más global, del dominio entero del conocimiento y la cognición⁴¹. Esta tarea de clarificación ha sido olvidada por los lógicos modernos cuyos esfuerzos se han dirigido casi exclusivamente al funcionamiento de ciertas clases de

⁴⁰ Como cuando, por ejemplo, vamos de “todo A que es B es A” a “todo soltero que es calvo es soltero”. Cfr. II A 247 s. /457 s. [Gaos, 406 ss.]

propiedades matemáticas de sistemas formales construidos más o menos arbitrariamente, de un carácter meramente convencional. El estatuto de estos esfuerzos y su relevancia para la lógica como teoría de la ciencia nunca se clarificó, y es nulo en la práctica⁴².

Que la tarea de clarificación no está completa de ninguna manera llegará a ser claro si consideramos el estatuto de conceptos tales como: *pensador, acto del pensamiento, expresión, uso del lenguaje*. ¿Estos conceptos son formales o materiales? ¿Y cómo se relacionan con un concepto como el de *ser humano*? El propio Husserl parece sugerir que es una cuestión relativamente contingente que las leyes de pensamiento auténtico también se apliquen al pensamiento humano, ya que considera que tales leyes están arraigadas en el carácter de actos puramente como instancias de las especies relevantes ideales: son leyes que “se refieren a todas las organizaciones posibles, que se compongan con actos de estas especies” (II A 669 / 828) [Gaos, 742]. Pero, ¿qué son estas “organizaciones posibles”? ¿Son realizables en un rango de estructuras distintas a las que se encuentran en el reino orgánico, tal como la doctrina de Husserl de los conceptos formales parecería implicar? Por ejemplo, ¿son realizables en el espacio de una máquina?

La lógica tal como Husserl la concibe es una ciencia de ciertas especies privilegiadas en la esfera de significados y objetos y de las relaciones válidas entre ellos y entre los ideales singulares que ellos engloban. En consecuencia, la noción de especie está en el núcleo de la consideración husserliana, y es claro que la consideración sólo funcionará si esta noción está bien fundada. Ahoá bien, sólo hay especies donde los objetos manifiesten identidad cualitativamente completa en algún aspecto: ésto es lo que significa el discurso de las “especies”. Por ejemplo, tal identidad se manifiesta entre dos trazos de rojo de un brillo exactamente similar. Sin embargo, en el nivel de los individuos empíricos la similitud exacta de este tipo es comparativamente rara: la encontramos en el ámbito de los datos elementales de los sentidos y en la esfera de la fenomenología en general (de los actos mentales, sus cualidades, materias, y contenidos), y por ejemplo en relación a ciertos fenómenos en el dominio de la acción⁴³. Donde *no* la encontramos es en relación a especies tales como *perro*. De todos modos, como ya se notó, cuando dejamos atrás la esfera de individuos empíricos y consideramos los objetos categoriales de orden superior en la región de las ciencias “puras” o “teoréticas”, entonces la similitud perfecta ya no es inalcanzable. De este modo, y sobre todo, cuando consideramos las ciencias matemáticas, entonces la

⁴¹ Cfr. II A 144 / 370 [Gaos, 131 ss.] La práctica efectiva de Husserl en las *Investigaciones Lógicas* consiste precisamente en exponer las relaciones sintéticas entre una familia enteramente controlada de diferentes tipos de objetos categoriales, sobre todo las relaciones de dependencia, compatibilidad y exclusión necesaria.

⁴² Compárese Willard (1980) para una elaboración sobre este punto.

⁴³ Cfr. Reinach (1913) para una investigación detallada de estos fenómenos que se encuentra enteramente en el espíritu de las *Investigaciones Lógicas* de Husserl.

doctrina de Husserl parece encontrarse en suelo firme. Y lo mismo se aplica en aquellas ciencias como la lógica y diversas ramas de la lingüística teórica donde consideramos estructuras de significados abstrayéndonos de sus ocasiones particulares de uso.

Por esto, la lógica de Husserl nos proporciona los medios para abandonar el convencionalismo en lógica y en esferas circundantes. Nos da una consideración de lo que es el contenido de la lógica, en términos de patrones existentes de identidad y diferencia, de constancia y variación, en el dominio de los significados. Es más, nos proporciona los medios para dar cuenta de las relaciones entre las leyes lógicas y los actos empíricos de pensar e inferir sin comprometer la necesidad de la lógica.

Pero ahora, ¿qué queda de nuestra primera consideración aproximativa de la naturaleza de una teoría científica como una colección organizada de actos mentales? Hemos llegado al punto desde donde podemos ver que la lógica como una teoría completa de la ciencia debe tomarse en un sentido más amplio, incluyendo no sólo la teoría de los actos y de los significados – incluyendo “la gramática lógica pura de las categorías de significados”- sino también incorporando las diversas ramas de la ontología formal. Ya que por supuesto hay más pedazos y momentos involucrados en la práctica de una ciencia que los simples actos mentales, y las *Investigaciones Lógicas* de Husserl son todavía, seguramente, después de más de 100 años, el estudio más realista y detallado de los modos en que esos diversos pedazos y momentos se conectan entre sí .

REFERENCIAS

BRENTANO, F. (1982). *Deskriptive Psychologie*. Ed. R. M. Chisholm y W. Baumgartner. (Hamburg, Meiner). Traducción inglesa como *Descriptive Psychology*, por B. Müller. (London, Routledge, 1995).

HILL, C.ORTIZ y ROSADO HADDOCK, G.E. (2000). *Husserl or Frege? Meaning, Objectivity, and Mathematics* (La Salle, Open Court).

HILL, C.O. (2000a). “Abstraction and Idealization in Edmund Husserl and Georg Cantor Prior to 1895”, en Hill y Rosado Haddock (2000), ps. 109-137.

----- (2000b). “Did Georg Cantor Influence Edmund Husserl?”, en Hill y Rosado Haddock (2000), ps. 137-160.

HUSSERL, E. (1891). *Philosophie der Arithmetik. Psychologische und logische Studien*, vol. I. (Halle, Pfeiffer, reimpresa en Husserliana XII [ed. Lothar Eley] The Hague, Nijhoff, 1970).

----- (1900/01). *Logische Untersuchungen*, 1ra. ed. (A), (Halle, Niemeyer); 2da ed. (B), (1913/21). Reimpresa en Husserliana XVIII [=vol. I ed. por Elmar Holenstein] y XIX/1,

XIX/2 [=vol. II, ed. por Ursula Panzer], (The Hague, Nijhoff, 1975, 1984). Traducción inglesa de la 2da. Edición como *Logical Investigations*, por J.N.Findlay. (London, Routledge and Kegan, 1970).

----- (1929). "Formale und transzendente Logik", *Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung*, 10, ps. 1-298. Reimpreso en *Husserliana XVII* (P. Janssen, ed., 1974). Traducción inglesa como *Formal and Transcendental Logic*, por D. Cairns. (The Hague, Nijhoff, 1969).

----- (1983). *Studien zur Arithmetik und Geometrie*. Ed. I. Strohmeyer. (The Hague, Nijhoff, *Husserliana* Bd. XXI)

JAKOBSON, R. (1940/42). "Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze", en los *Selected Writings*, vol. I de Roman Jakobson. (The Hague, Mouton, 1962), ps. 328-401.

MILLER, J.P. (1982). *Numbers in Presence and Absence: A Study of Husserl's Philosophy of Mathematics* (*Phaenomenologica* 90, The Hague/Boston/London, Nijhoff).

MOHANTY, J.N. (1977). "Husserl's Theory of Meaning", en F.A. Elliston y P.McCormick, (eds.), *Husserl. Expositions and Appraisals*. (Notre Dame y London, University of Notre Dame Press), ps. 18-37.

MULLIGAN, K. (1995). "Perception", en B. Smith y D.W.Smith (eds.) *The Cambridge Companion to Husserl*, Cambridge, The Cambridge University Press, ps. 168-238.

----- (ed.) (1987). *Speech Act and Sachverhalt. Reinach and the Foundations of Realist Phenomenology*. (Dordrecht / Boston / Lancaster, Nijhoff).

MULLIGAN, K., SIMONS, P. & SMITH, B. (1994). "Truth-Makers", *Philosophy and Phenomenological Research*, 44, ps. 287-321.

MULLIGAN, K. & SMITH, B. (1985). "Franz Brentano on the Ontology of Mind", *Philosophy and Phenomenological Research*, 45, ps. 627-644.

----- (1986). "A Relational Theory of the Act", *Topoi*, 5/2, ps. 115-130.

PETITOT, J., VARELA, F.J., PACHOUD, B. y ROY, J.-M. (eds.) (2000). *Naturalizing Phenomenology. Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*. (Stanford, Stanford University Press).

REINACH, A. (1913). "Die apriorischen Grundlagen des bürgerlichen Rechts", *Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung* 1, ps. 685-847, reimpreso en REINACH (1989) Traducción inglesa por John F. Crosby en *Aletheia*, 3, 1983, ps. 1-142.

----- (1989). *Sämtliche Werke. Kritische Ausgabe mit Kommentar*, Band I: *Die Werke*, Teil I: *Kritische Neuauflage (1905-1914)*, Teil II: *Nachgelassene Texte (1906-1917)*;

- Band II: *Kommentar und Textkritik*. (Munich / Hamden / Vienna, Philosophia), Karl Schuhmann y Barry Smith (eds.).
- ROSADO HADDOCK, G.E. (1973). *Edmund Husserls Philosophie der Logik und Mathematik im Lichte der gegenwärtigen Logik und Grundlagenforschung*. (Dissertation, Bonn University).
- SCHUHMANN, K. & SMITH, B. (1985). "Against Idealism: Johannes Daubert vs. Husserl's *Ideas I*", *Review of Metaphysics*, 39, ps. 763-793.
- (1987). "Questions: An Essay in Daubertian Phenomenology", *Philosophy and Phenomenological Research*, 47, ps. 353-384.
- SIMONS, P.M. (1982). "The Formalisation of Husserl's Theory of Wholes and Parts", en Smith, (ed.), ps. 113-159.
- SMITH, B. & MULLIGAN, K. (1984). "Framework for Formal Ontology", *Topoi*, 2, ps. 73-85.
- SMITH, B. (1981). "Logic, Form and Matter", *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supplementary Volume 55, ps. 47-63.
- (ed.) (1982). *Parts and Moments. Studies in Logic and Formal Ontology*. (Munich, Philosophia).
- (1984). "Acta cum fundamentis in re", *Dialectica*, 38, ps. 157-178.
- (1984a). "Phänomenologie und angelsächsische Philosophie", *Philosophischer Literaturanzeiger*, 37, ps. 387-406.
- (1987). "Husserl, Language and the Ontology of the Act", en D. Buzzetti y M. Ferriani, (eds.), *Speculative Grammar, Universal Grammar, and Philosophical Analysis of Language* (Amsterdam, John Benjamins), ps. 205-227.
- (1987a). "On the Cognition of States of Affairs", en K. Mulligan, (ed.) (1987), ps. 189-225.
- (ed.) (1988). *Foundations of Gestalt Theory*. (Munich, Philosophia).
- (1990). "Towards a History of Speech Act Theory", en A. Burkhardt, (ed.), *Speech Acts, Meaning and Intentions: Critical Approaches to the Philosophy of John Searle*, (Berlin / New York, de Gruyter), ps. 29-61.
- (1990 a). "Brentano and Marty: An Inquiry into Being and Truth", en K. Mulligan, (ed.), *Mind, Meaning and Metaphysics. The Philosophy of Anton Marty*, (Dordrecht / Boston / Lancaster, Nijhoff), ps. 111-149.
- (1994). *Austrian Philosophy: The Legacy of Franz Brentano*. (La Salle / Chicago, Open Court).
- (1995 a). "On Drawing Lines on a Map", en Andrew U. Frank y Werner Kuhn (eds.), *Spatial Information Theory. A Theoretical Basis for GIS* (Lecture Notes in Computer Science 988, Berlin / Heidelberg / New York, etc., Springer), ps. 475-484.

- (1995 b). "Common Sense", en B. Smith y D.W.Smith (eds.), (1995), ps. 394-436.
- (1997). "On Substances, Accidents and Universals: In Defense of a Constituent Ontology", *Philosophical Papers*, 26, ps. 105-127.
- (1999). "Truthmaker Realism", *Australasian Journal of Philosophy*, 77, (3), ps. 274-291.
- SMITH, B. & SMITH, D.W. (eds.) (1995) *The Cambridge Companion to Husserl*, (Cambridge / New York, Cambridge University Press).
- SMITH, B. & MULLIGAN, K. (1982). "Pieces of a Theory", en Smith, B. (ed.) (1982), ps. 15-109.
- SOKOLOWSKI, R. (1974). *Husserlian Meditations*, (Evanston, Northwestern University Press).
- STUMPF, C. (1873). *Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung*, (Leipzig, Hirzel).
- WILLARD, D. (1980). "Husserl on a Logic that Failed", *Philosophical Review*, 89, ps. 46-64.
- (1984). *Logic and the Objectivity of Knowledge*. (Athens, Ohio, University of Ohio Press).